

P.E.B.A.
Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche
*(ai sensi della l.r. n.6/1989, modificata dalla l.r. n.14/2020;
DGR n.XI/4139 del 21/12/2020 e DGR n.XI/5555 del 23/11/2021)*



Relazione

Novembre 2023



Città di Malnate
Piazza Vittorio Veneto, 2
21046 Malnate (VA)

Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche (PEBA)
(ai sensi della l.r. n.6/1989, modificata dalla l.r. n.14/2020;
DGR n.XI/4139 del 21/12/2020 e DGR n.XI/5555 del 23/11/2021)

COMMITTENTE:
(soggetto proponente)



Piazza Vittorio Veneto, 2
21046 Malnate (VA)

Sindaco
Maria Irene Bellifemine

Vice-sindaco con Delega
all'Urbanistica, Edilizia Privata,
SUAP/Distretti del Commercio, Ecologia
(servizi di Igiene Urbana), Ambiente,
Manutenzioni (Verde) - Transizione
energetica
Jacopo Bernard

Assessore ai Lavori Pubblici, Mobilità
Urbana (PUMS), Viabilità/Strade,
Manutenzione (Stabili, Reti),
Viabilità/Strade, Servizi Cimiteriali,
Polizia Locale/Protezione Civile
Paolo Albrigi

Responsabile Area Pianificazione del
Territorio
Arch. Daniela Galli

ELABORATO REDATTO DA:



ECOSISTEMA TERRITORIO S.T.P. S.R.L.S.

Dott. pt. Marco Meurat
Dott. pt. Raffaele Pietro Pisani
Dott. pt. Luca Terlizzi

Via Carlo Robbioni, 2 - 21100 - Varese
P.IVA - C.F. 03876350129

Dott. pt. Marco Meurat
Presidente S.T.P.



INDICE

1.	Premessa	pag. 005
2.	La strategia del PEBA	pag. 007
2.1.	I macro-obiettivi	pag. 007
2.2.	Gli obiettivi generali del PEBA	pag. 008
2.3.	Gli obiettivi specifici del PEBA	pag. 009
3.	I riferimenti normativi	pag. 011
3.1.	La normativa nazionale	pag. 011
3.2.	La normativa regionale e l'importanza del tema dell'accessibilità	pag. 012
3.3.	La coerenza con gli strumenti urbanistici vigenti	pag. 014
3.4.	Gli altri riferimenti normativi in tema di accessibilità: il Nuovo Codice della Strada	pag. 018
3.5.	Le barriere senso-percettive	pag. 018
4.	La metodologia operativa	pag. 020
4.1.	L'individuazione degli edifici e degli spazi pubblici e ad uso pubblico e dei percorsi oggetto di rilievo	pag. 020
4.2.	Le fasi di sopralluogo e di confronto con l'Amministrazione e le realtà comunali, e la costruzione delle schede di analisi	pag. 021
4.3.	La progettazione e programmazione degli interventi	pag. 027
5.	L'analisi dello stato di fatto degli edifici e delle attrezzature pubbliche e di interesse pubblico	pag. 028
5.1.	L'elenco degli edifici e degli spazi pubblici e ad uso pubblico e dei percorsi rilevati	pag. 028
5.2.	Il tema dell'accessibilità delle attrezzature pubbliche e di interesse pubblico: la costruzione degli ambiti di influenza	pag. 033
5.3.	L'analisi dei riscontri utili alla determinazione del grado di accessibilità delle attrezzature	pag. 036
6.	I criteri di progettazione accessibile per disabilità motoria, percettiva e sensoriale	pag. 048
6.1.	Gli spazi e i percorsi esterni	pag. 048
6.2.	Gli ambienti interni e gli spazi di distribuzione	pag. 051
6.3.	Gli ambienti interni e il tema dell'accessibilità associata ai collegamenti verticali	pag. 053
6.4.	Gli ambienti interni e il tema dell'accessibilità e fruibilità dei servizi igienici	pag. 054
6.5.	L'orientamento degli ambienti interni per i disabili sensoriali	pag. 055
7.	La fase di attuazione del PEBA	pag. 057
7.1.	La pianificazione degli interventi per il superamento delle barriere architettoniche	pag. 057
7.2.	La quantificazione dell'investimento economico e la sintesi dell'iter di attuazione del PEBA	pag. 059

8. Conclusioni

pag. 062

1. | Premessa

Art.3 della Costituzione Italiana:

“Tutti i cittadini hanno pari dignità sociale e sono eguali davanti alla legge, senza distinzione di sesso, di razza, di lingua, di religione, di opinioni politiche, di condizioni personali e sociali.

È compito della Repubblica rimuovere gli ostacoli di ordine economico e sociale, che, limitando di fatto la libertà e l'eguaglianza dei cittadini, impediscono il pieno sviluppo della persona umana e l'effettiva partecipazione di tutti i lavoratori all'organizzazione politica, economica e sociale del Paese.”

Il Comune di Malnate intende approvare ed attuare il presente Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche (PEBA) come strumento per la pianificazione e la programmazione coordinata degli interventi ritenuti fondamentali per la piena accessibilità e fruibilità degli spazi e degli edifici di interesse pubblico.

L'azione del Comune di Malnate trova piena corrispondenza nelle disposizioni contenute nell'ordinamento nazionale dalla legge n.41/1986, che ha stabilito l'obbligo, per le amministrazioni competenti, di dotarsi di adeguati Piani di Eliminazione delle Barriere Architettoniche e nei principi introdotti dalla Convenzione ONU per i diritti delle persone con disabilità, norma recepita a livello nazionale con la legge n.18/2009.

L'art.32 della legge n.41/1986 e l'art.24, comma 9 della legge n.104/1992 definiscono il PEBA come uno strumento urbanistico che ha come finalità la conoscenza delle situazioni di impedimento, rischio ed ostacolo per la fruizione di edifici e spazi pubblici.

Nella legge n.41/1986 si indica che entro un anno dalla data di entrata in vigore della legge, le amministrazioni competenti dovranno approvare il loro Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche.

Nonostante queste prescrizioni, ogni anno gli Enti pubblici finanziano opere di realizzazione e di sistemazione dell'arredo urbano, di manutenzione stradale e di ristrutturazione di edifici pubblici, che non sempre, però, si compiono prevedendo l'abbattimento delle barriere architettoniche.

Per la progettazione consapevole dei nuovi spazi, non è possibile ignorare questo strumento, che ha come finalità ultima quella di garantire l'accessibilità degli edifici e degli spazi pubblici a tutte le categorie di utenti, per garantire una migliore integrazione sociale ed un più alto livello di qualità della vita. Il presente strumento costituisce uno dei passi verso il compimento di una città inclusiva, che possa offrire pari opportunità a tutti gli abitanti, in linea con gli obiettivi di sviluppo sostenibile dichiarati dalle Nazioni Unite sull'Agenda 2030. L'accessibilità è un modo di investire nella società come parte integrante del programma di sviluppo sostenibile. L'intenzione, infatti, è creare un piano per la sostenibilità ambientale integrata alla sostenibilità sociale, come opportunità per generare spazi pubblici vitali, accoglienti, sicuri e fruibili dal maggior numero di persone possibile.

La Convenzione ONU per i diritti delle persone con disabilità assume il principio del **“design for all” / “universal design”**, in linea con i principi dettati dall'Unione Europea.

*“Per **progettazione universale** si intende la progettazione di prodotti, ambienti, programmi e servizi usabili da tutte le persone, nella misura più estesa possibile, senza il bisogno di adattamenti o di progettazioni specializzate. La progettazione universale non esclude dispositivi di sostegno per particolari gruppi di persone con disabilità ove siano necessari”.* (legge n.18/2009, art.2 Convenzione ONU sui diritti delle persone con disabilità).

La definizione di disabilità espressa dalla Convenzione ONU assume come principio di riferimento la condizione di salute delle persone nell'interazione con l'ambiente. Il fattore spaziale e ambientale è essenziale per ostacolare o facilitare lo svolgimento delle azioni quotidiane più importanti come muoversi, relazionarsi, comunicare, lavorare, divertirsi.

Il Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche deve garantire a tutti i cittadini la possibilità di spostarsi autonomamente e in sicurezza, all'interno dell'ambiente urbano, senza discriminazioni di tipo fisico, sensoriale e anagrafico.

Proprio per questo motivo il Comune di Malnate vuole adottare il presente documento: per disciplinare il complesso tema dell'abbattimento delle barriere architettoniche e utilizzare il PEBA come strumento base per una progettazione futura capace di includere le necessità e i diritti di tutte le categorie di utenti coinvolti.

Il PEBA, essendo la sintesi delle analisi svolte su differenti elementi e caratteri del territorio, prodotto dalla multidisciplinarietà che coinvolge gli aspetti tecnici, sociali, programmatici e normativi, sarà infatti lo strumento operativo di riferimento per tutte le future attività pianificatorie e progettuali della città, documento fondamentale da cui partire per la progettazione di tutti gli interventi futuri.

Grazie alla redazione del PEBA, il Comune di Malnate intende gettare le basi per l'avvio di un futuro e fondamentale momento di confronto fra soggetti e progetti legati al mondo dell'accessibilità, che è auspicabile possa proseguire anche oltre la conclusione del Piano, nell'ottica di garantire ovunque la maggiore fruibilità possibile a tutti.

La redazione del presente PEBA è il risultato dell'analisi condotta sul territorio di Malnate tenendo conto delle molteplici e complesse relazioni che esistono tra strutture, infrastrutture e fruitori, individuando, mappando e analizzando le problematiche esistenti per fornire un quadro chiaro e completo della situazione attuale, al fine di progettare e programmare in maniera ottimale e coerente gli interventi futuri.

2. | La strategia del PEBA

Per la definizione del Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche sono stati presi in considerazione tutti quei fattori che hanno permesso di effettuare la pianificazione degli interventi indispensabili alla piena accessibilità degli spazi e degli edifici pubblici.

Questo strumento permette di elaborare una strategia chiara e definita per il raggiungimento di obiettivi generali di autonomia e sicurezza, capaci di garantire a tutti gli utenti una fruizione ottimale degli spazi e degli edifici pubblici presenti sul territorio.

2.1. | I macro-obiettivi

L'obiettivo principale del PEBA è quello di mappare gli edifici e gli spazi pubblici ed adibiti ad uso pubblico di maggiore interesse per la comunità di Malnate ed individuarne le criticità, in modo tale da poter fornire una risposta chiara e definita tramite la programmazione degli interventi necessari.

Questo strumento deve essere utilizzato come base per gli interventi futuri e fornisce le linee guida necessarie per una progettazione più inclusiva, attenta alle esigenze di tutte le categorie di utenti.

È necessario diffondere nella mentalità comune un approccio più inclusivo al tema dell'eliminazione delle barriere architettoniche fondato sul concetto di "utenza ampliata", inteso a concepire e a gestire la complessità del mondo reale.

Tale utenza non è intesa come un gruppo sociale definito o un insieme di cittadini con caratteristiche comuni, ma l'insieme eterogeneo di persone che popolano la realtà urbana, con relativi bisogni e necessità. È quindi necessario pensare ad un progetto che si sforzi di ampliare il più possibile il numero di utenti che possono trovare la giusta compatibilità con le soluzioni adottate nella progettazione, tenendo conto che la complessità umana non è riconducibile a schemi immutabili e che ogni soluzione può presentare delle difficoltà per uno specifico utente.

I destinatari del PEBA non sono solamente le persone affette da disabilità fisiche e le loro famiglie, ma anche i disabili sensoriali, gli anziani, i bambini, i genitori con passeggini e tutte le altre categorie che temporaneamente o permanentemente vedono limitata la propria mobilità. Chiunque nel corso della vita può trovarsi in una di queste condizioni ed è quindi di fondamentale importanza per ogni città la redazione di un Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche in grado di garantire una piena accessibilità e fruibilità degli spazi agli utenti.

Riconoscere che esistono differenti categorie di disabilità è fondamentale per comprendere che ad ognuna di queste tipologie corrispondono determinati limiti, che hanno pari importanza per la definizione dei corretti interventi di risoluzione.

DISABILITA'	 DISABILITA' MOTORIE	 DISABILITA' SENSORIALI	 DISABILITA' SENSORIALI	 DISABILITA' COGNITIVE
	MOTORIE	SENSORIALI		COGNITIVE
PROBLEMATICHE ACCESSIBILITA'	Presenza di ostacoli fisici	Assenza di elementi riconoscibili		Mancanza di comunicazione
	Difficoltà riscontrate da persone sulla sedia a rotelle o con mobilità limitata a superare dislivelli quali rampe di scale o marciapiedi o a muoversi in spazi di dimensioni ridotte quali marciapiedi, pensiline di trasporto pubblico o servizi igienici non adeguati	Assenza di punti di riferimento visivi, tattili e acustici, che crea nei disabili sensoriali situazioni di disorientamento e difficoltà a percepire le caratteristiche spaziali dell'ambiente in cui si muovono. Difficoltà di questo tipo portano, a volte, alla rinuncia da parte degli utenti a recarsi nel luogo designato, limitando così la sua partecipazione attiva alla vita sociale.		Difficoltà riscontrate nella comprensione del linguaggio usato, derivanti da problemi legati a deficit di apprendimento e di attenzione, oppure da carenze dal punto di vista comunicativo o delle relazioni sociali.

È necessario essere consapevoli delle barriere che ogni giorno rendono difficoltosa la fruibilità degli edifici e degli spazi non solo ai disabili, ma a tutte le categorie di utenti più "deboli", ragionando durante la progettazione su un concetto di utenza ampliata.

Per ottenere dei buoni risultati è necessario superare approcci focalizzati esclusivamente sulle persone con disabilità, per individuare soluzioni che possano assicurare un buon livello di accesso e di fruizione degli spazi per ogni tipo di esigenza, in modo da assicurare al più ampio numero di persone possibile di svolgere autonomamente le attività di vita e di lavoro nel quotidiano.

2.2. | Gli obiettivi generali del PEBA

Una volta compreso il macro-obiettivo, è necessario procedere all'identificazione degli obiettivi generali, che garantiscono a tutti gli utenti una corretta fruizione dello spazio.

L'approvazione del Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche da parte dell'Amministrazione assicura al cittadino la fruizione positiva degli spazi che lo circondano, ottenuta per mezzo dell'attuazione di obiettivi generali che non si limitano alla sola libertà di movimento, ma includono requisiti legati all'immagine, alla sicurezza e all'inclusione sociale.

La definizione di questi obiettivi è ciò che permette di tradurre il macro-obiettivo in principi pratici, è il passaggio fondamentale per rendere il PEBA uno strumento operativo, utile a definire soluzioni progettuali.

A seguire sono riportati gli obiettivi generali, che sono alla base della predisposizione di ogni PEBA:

- **L'autonomia** dell'utente, ovvero la possibilità di muoversi liberamente senza bisogno dell'ausilio di un accompagnatore in un ambiente privo di barriere architettoniche;

- **La fruibilità**, ossia la possibilità di utilizzare gli spazi aperti o costruiti da parte di tutte le categorie di utenti;
- **La normalità d'immagine**, intesa come il superamento del concetto che una soluzione si riferisca con esclusività a determinate categorie;
- **La semplicità**, ovvero l'immediatezza della comprensione e della fruizione dei percorsi accessibili;
- **L'affidabilità**, cioè la garanzia della durata nel tempo e del funzionamento sempre corretto dei dispositivi a garanzia dell'accessibilità;
- **La sicurezza** della soluzione messa a punto per risolvere una criticità, che non può essere essa stessa fonte di pericolo;
- **L'inclusione** sociale e spaziale delle categorie "deboli";
- **La coesione sociale**, in una logica di piena accessibilità alla vita di comunità da parte delle persone con disabilità, nel quadro strategico più ampio di allineamento agli obiettivi dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.

2.3. | Gli obiettivi specifici del PEBA

Dopo aver definito le priorità degli obiettivi generali, entriamo nel dettaglio con la descrizione degli obiettivi specifici, fondamentali per l'elaborazione di un PEBA capace di rendere l'intero territorio accessibile a tutti:

- La fruibilità dei percorsi pedonali e degli spazi pubblici
Il PEBA analizza diversi problemi legati alla percorrenza dei tragitti principali, come i collegamenti tra gli edifici "centrali", le vie che portano alle scuole o le arterie verdi.
- L'accessibilità di edifici di interesse comunale, di scuole e di impianti sportivi
Per un corretto studio degli edifici non ci si è limitati alla sola analisi degli spazi interni, ma è stato preso in considerazione anche il tragitto tra parcheggio e ingresso, in modo da avere un quadro completo sull'accessibilità dello stabile.
- L'accessibilità di spazi pubblici
Per una completa accessibilità degli utenti con disabilità agli spazi della città sono stati rilevati tutti i parchi, le piazze e le aree attrezzate, al fine di garantire l'assenza totale di barriere architettoniche sull'intero territorio.
- La presenza di soste riservate ai disabili e le principali fermate di trasporto pubblico
Per poter garantire agli utenti la completa autonomia negli spostamenti, è stato necessario mappare le soste riservate ai disabili e le fermate del Trasporto Pubblico Locale (TPL) e mettere in luce le carenze legate al trasporto sia pubblico che privato.

Gli obiettivi precedentemente enunciati sono quindi da intendersi come linee guida di riferimento per la stesura del PEBA per il Comune di Malnate, che si pone come finalità ultima la fruibilità di edifici e spazi pubblici e ad uso pubblico presenti sul territorio da parte di tutte le categorie di utenti.

Dallo schema che segue si evince come gli obiettivi siano strettamente interdipendenti e come l'elaborazione del PEBA debba considerare tutti questi aspetti, dai macro fino a quelli specifici.

	MACRO OBIETTIVO	Mappatura degli edifici e degli spazi pubblici di maggior interesse per la comunità ed individuazione delle criticità
	OBIETTIVI GENERALI	Accessibilità – Fruibilità – Normalità di immagine – Semplicità – Affidabilità – Sicurezza – Inclusione
	OBIETTIVI SPECIFICI	Fruibilità dei percorsi pedonali e dei servizi Accessibilità degli edifici di interesse Accessibilità degli spazi pubblici Presenza di fermate TPL adeguate

3. I riferimenti normativi

Il quadro strategico più ampio di riferimento sono gli obiettivi dichiarati dell'Agenda globale 2030 delle Nazioni Unite, che individuano il tema dell'accessibilità come parte integrante delle strategie di sviluppo sostenibile.

Lo standard europeo di riferimento è la **UNI CEI EN 17210:2021** "Accessibilità e usabilità dell'ambiente costruito – requisiti funzionali", pubblicata a febbraio 2021. Si tratta della prima norma europea e del principale standard orizzontale sull'accessibilità dell'ambiente costruito. Descrive i requisiti minimi funzionali di base e le raccomandazioni per un ambiente costruito accessibile e usabile secondo l'approccio "design for all" / "universal design" a favore di un utilizzo equo e sicuro per il maggior numero di utenti, incluse le persone con disabilità. Tale normativa rappresenta lo stato dell'arte europeo dei requisiti prestazionali minimi richiesti riguardo al tema dell'accessibilità e usabilità, sui diversi elementi e tipologie del costruito.

Di seguito si riportano i riferimenti alle normative nazionali e regionali in merito al tema dell'accessibilità degli edifici e degli spazi pubblici, unitamente alle indicazioni contenute negli strumenti urbanistici adottati dal Comune di Malnate.

3.1. La normativa nazionale

Il primo testo normativo in materia è costituito dalla **Legge n.118 del 30/03/1971** recante "Norme in favore di mutilati ed invalidi civili", la quale pone attenzione alla fruibilità, da parte di utenti con handicap, di edifici pubblici o aperti al pubblico, di nuova edificazione, imponendo la rispondenza di questi ai criteri per il superamento delle barriere architettoniche. La legge trova attuazione con il **DPR n.384 del 27/04/1978**, il quale determina le prime prescrizioni tecniche per le soluzioni progettuali. Tale regolamento non è più in vigore, essendo stato soppresso nel 1996 dal DPR n.503.

La **Legge Finanziaria n.41 del 28/02/1986** impone l'obbligo da parte delle Amministrazioni competenti di adottare i PEBA, Piani di Eliminazione delle Barriere Architettoniche.

Alla fine degli anni '80 è emanata la **Legge n.13 del 09/01/1989** allo scopo di normare il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati, prevedendo contributi per i privati cittadini e definendo disposizioni tecniche per gli interventi attraverso il testo attuativo emanato nello stesso anno: il **DM n.236 del 14/06/1989**, che attua la legge n.13/1989, introducendo le definizioni di **accessibilità** (la possibilità, anche da parte di persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale di fruire liberamente di qualsiasi ambiente dell'edificio), **visitabilità** (la possibilità, anche da parte di persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale, di accedere agli spazi di relazione e ad almeno un servizio igienico di ogni unità immobiliare), **adattabilità** (la possibilità di modificare nel tempo lo spazio costruito a costi limitati, allo scopo di renderlo accessibile). Il Decreto definisce inoltre le prescrizioni tecniche necessarie a garantire accessibilità, visitabilità, adattabilità di edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata.

Alla legiferazione in materia di edifici privati fa presto seguito, nei primi anni '90, un aggiornamento dei testi relativi agli edifici pubblici. Viene così emanata la **Legge n.104 del 05/02/1992** recante "Legge-quadro per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate" che contiene una serie di richiami all'obbligo di eliminazione delle barriere architettoniche. La legge ribadisce norme sugli edifici pubblici e privati aperti al pubblico ed estende il campo di attenzione anche agli spazi e servizi pubblici (aree edificabili, marciapiedi, spazi pedonali, ecc.), estendendo di fatto l'obbligo del PEBA agli spazi urbani. Analogamente alla legge n.13/1989 riguardante gli edifici privati, la legge n.104/1992 trova attuazione in un decreto successivo: il **DPR n.503 del 24/07/1996** "Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici", che attua la Legge n.104/1992 e abroga il vecchio DPR n.384/1978. Il DPR è dunque simile al DM n.236/1989 nel definire disposizioni tecniche atte a garantire accessibilità e visitabilità, ma si occupa di edifici e spazi pubblici, in particolare definendo i requisiti per: costruzione nuovi edifici pubblici,

accessibilità degli spazi (parcheggi, rampe e scale, arredo urbano, marciapiedi, attraversamenti, semafori, ecc.), fruizione dei servizi di pubblica utilità (trasporti, stazioni, ecc.).

È da sottolineare, inoltre, come l'attuale normativa tecnica (DPR n.503/1996 e DMI n.236/1989) ha finalmente considerato in maniera positiva il problema dell'uso dello spazio, superando il concetto restrittivo di barriere architettoniche e ponendo invece l'accento sul requisito dell'accessibilità per tutti.

Le due leggi fondamentali dell'89 e del '92 vengono confluite nel 2001 nel **DPR n.380 del 06/06/2001** recante "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia".

Dopo il 2001 i principali testi normativi prodotti a livello nazionale sono stati, nel 2008, il Decreto del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali, **DM del 28/03/2008**, contenente "Linee guida per il superamento delle barriere architettoniche nei luoghi di interesse culturale", e riguardante nello specifico il PEBA, e il **DPR n.132 del 04/10/2013**, col quale si adotta il Programma di azione biennale per la promozione dei diritti e integrazione delle persone con disabilità e si sollecitano le istituzioni ad adottare gli strumenti individuati, tra cui il PEBA (già obbligatorio dal 1986).

Riassumendo, il quadro normativo nazionale di riferimento in tema di barriere architettoniche è, ad oggi, costituito dalla combinazione dei seguenti testi fondamentali:

- **Legge n.13/1989**, attuata dal **DM n.236/1989** (per gli edifici privati);
- **Legge n.104/1992**, attuata dal **DPR n.503/1996** (per gli edifici pubblici, edifici privati aperti al pubblico, spazi e servizi pubblici);
- **DPR n.380/2001** "Testo unico in materia di edilizia" (dove confluiscono le due leggi precedenti).

Per quanto riguarda specificamente il PEBA:

- **Legge Finanziaria n.41/1986** (obbligo per le Amministrazioni di dotarsi di un PEBA);
- **Legge n.104/1992** (PEBA esteso a spazi pubblici);
- **DPR n.132/2013** (sollecito per le Amministrazioni ad osservare quanto prescritto dalla legge n.41/1986).

Inoltre, si segnalano come ulteriore riferimento nazionale per l'accessibilità:

- Le linee guida per l'accessibilità del MIBAC (Ministero per i Beni e le Attività Culturali) per i siti museali (DM 28/03/2008);
- "Linee guida su politiche integrate per città accessibili a tutti" elaborate dall'Istituto Nazionale di Urbanistica nel 2019.

3.2. | La normativa regionale e l'importanza del tema dell'accessibilità

Allo scopo di promuovere l'abbattimento delle barriere architettoniche, la maggior parte delle Regioni ha stanziato risorse nel quadro di specifiche leggi regionali, nel cui campo di applicazione rientrano:

- edifici di uso residenziale abitativo realizzati da soggetti pubblici e privati;
- spazi urbani;
- infrastrutture di trasporto pubblico;
- edifici e locali destinati ad attività produttive e commerciali di qualunque tipo.

Tali leggi contengono spesso anche disposizioni tecniche che tuttavia rinviano ai testi di livello nazionale.

Si precisa che in qualsiasi caso si verifichi una discordanza tra disposizioni vigenti di diverso livello, deve essere applicata la norma più restrittiva.

A livello regionale possono essere inoltre definite le linee guida per la redazione del PEBA. Non tutte le Regioni si stanno dimostrando parimenti attive in tema di barriere architettoniche. Si segnala la Regione Veneto, la più avanzata nell'utilizzo del Piano, e la prima ad aver definito e diffuso le linee guida ("Linee Guida per la redazione del piano di eliminazione barriere architettoniche", 2003), poi sostituito nel 2009 da "Disposizioni per la redazione e la revisione dei piani di eliminazione delle barriere architettoniche" (DGR n.841 del 31/03/2009).

Il presente documento è stato redatto sulla base delle "Linee guida per la redazione dei piani per l'accessibilità, usabilità, inclusione e benessere ambientale (PEBA)" di Regione Lombardia, approvate in data 23/11/2021 con deliberazione n.XI/5555, sulla base della DGR n.XI/4139 del 21/12/2020 "Predisposizione dei piani di eliminazione delle barriere architettoniche" e in conformità alla **Legge Regionale n.6 del 20/02/1989** recante "Norme sull'eliminazione delle barriere architettoniche e prescrizioni tecniche di attuazione", come modificata dalla legge regionale n.14/2020. La legge detta norme e dispone interventi diretti ad assicurare l'eliminazione delle barriere architettoniche in:

- edifici pubblici o di uso pubblico
- edifici privati
- edifici a destinazione produttiva industriale, agricola, artigianale, nonché adibiti ad attività commerciale o terziaria
- aree e percorsi pedonali urbani
- parcheggi
- mezzi, strutture ed impianti del trasporto pubblico
- strutture e impianti di servizio di uso pubblico
- segnali ottici, acustici e tattili da utilizzare negli ambienti sopra elencati

La **Legge Regionale n.14 del 09/06/2020** modifica la sopra citata Legge Regionale n.6/1989, ponendo come elemento fondante l'istituzione del Registro Regionale Telematico dei Piani di Eliminazione delle Barriere Architettoniche (PEBA)¹, atto a monitorare e promuovere l'adozione di questo strumento di pianificazione da parte dei comuni, delle province e della Città Metropolitana di Milano. Nel registro dei PEBA, per ciascun comune sono indicati:

- l'atto amministrativo di adozione del Piano
- il cronoprogramma degli interventi
- la data di aggiornamento
- l'ammontare delle risorse stanziare

Per la redazione del PEBA i comuni possono convocare una conferenza dei servizi composta da enti locali, ATS, ordini professionali interessati, con competenza a livello territoriale di ente sovracomunale (Provincia o Comunità Montana). La conferenza dei servizi può essere indetta anche da un ente capofila con valenza per più comuni. L'assessore trasmette, con cadenza annuale, alla commissione consiliare competente in materia e pubblica sul sito istituzionale una relazione con l'elenco delle amministrazioni adempienti. La Regione assicura la verifica e il controllo da parte dei cittadini in merito all'adozione e all'aggiornamento dei PEBA e a tal fine pubblica sul proprio sito istituzionale il Registro.

Questa legge regionale ha un impatto importante, perché consente ai Comuni che hanno adottato i PEBA per il loro territorio, di poter accedere in via preferenziale alla partecipazione ai bandi regionali in tema di accessibilità e di abbattimento delle barriere architettoniche.

Infine, proprio riguardo l'importanza data al concetto di 'accessibilità', sono state approvate due delibere regionali in attuazione alla legge regionale n.6/1989, così come modificata dalla legge regionale n.14/2020.

La prima è la **DGR n.XI/4139 del 21/12/2020**, che approva lo schema di intesa tra Regione Lombardia, le Province lombarde, rappresentate da UPL e Città Metropolitana, per regolamentare l'attuazione di una misura di sostegno ai Comuni con popolazione residente fino a 5.000 unità (al 31/12/2019) per la predisposizione dei PEBA, in accordo con quanto definito dalle leggi regionali in materia sopra citate. Il sostegno ai Comuni fino a 5.000 abitanti si inquadra tra gli interventi programmati da Regione Lombardia per concorrere agli obiettivi di coesione sociale, in una logica di piena accessibilità alla vita di comunità da parte delle persone con disabilità e delle loro famiglie, nel quadro strategico più ampio di allineamento agli obiettivi collocati nell'Agenda 2030 a scala europea per lo sviluppo sostenibile.

La seconda è la **DGR n.XI/5555 del 23/11/2021**, che approva le linee guida per la redazione dei 'Piani per l'accessibilità, usabilità, inclusione e benessere ambientale (PEBA)'. Questi piani, come intesi dalla delibera,

¹ Cfr. art. 8bis della l.r. n.6/1989 così come modificata dalla l.r. n.14/2020.

devono essere rivolti verso il concetto più ampio di 'accessibilità', integrando gli strumenti urbanistici generali e la pianificazione attuativa, ambiti nei quali i temi dell'accessibilità acquisiscono un significato sempre più esteso nell'impegno comune per una città accessibile a tutti. Le linee guida regionali intendono contribuire a dare attuazione alla definizione di 'disabilità' così come definita dalla Convenzione ONU² che richiama, come valore fondamentale, la condizione di salute della persona nell'interazione con l'ambiente. La presenza di barriere o di facilitatori può infatti pesantemente impedire o favorire la partecipazione alla vita sociale dei cittadini.

Le linee guida approvate dalla DGR rappresentano un supporto metodologico per accompagnare i Comuni nella predisposizione e adozione dei Piani per l'Accessibilità, e che possono integrare gli strumenti urbanistici generali assumendo ai temi dell'accessibilità un ruolo strategico. Questi Piani così concepiti si declinano secondo questi concetti:

- un Piano per un ambiente accessibile, usabile e inclusivo, che può essere utile per il maggior numero di persone possibile, secondo l'approccio europeo di 'Design for All' e le connesse norme europee sul tema, che riguardano accessibilità e usabilità dell'ambiente costruito e della comunicazione;
- un Piano condiviso e partecipato, assieme alla comunità e alla cittadinanza, con il coinvolgimento attivo della rappresentazione dei portatori di interesse (stakeholders) nelle principali fasi del processo formativo, ossia durante:
 - o l'individuazione delle esigenze e dei bisogni;
 - o l'individuazione delle criticità;
 - o la redazione del Piano;
 - o la verifica;
 - o il monitoraggio.
- un Piano interdisciplinare e integrato, in quanto il tema dell'accessibilità non può essere trattato solo alla scala edilizia, ma che sia inquadrato in un processo pianificato, quale componente di una strategia coerente e a scala più ampia, integrandosi all'interno della pianificazione generale, come un requisito prestazionale dei piani urbanistici, al pari di altri requisiti già assimilati nelle prassi ordinarie (tecnici, funzionali, dimensionali); così, negli strumenti di progettazione complessa e nelle operazioni di rigenerazione urbana, all'accessibilità va riconosciuto un ruolo cardine, anche attraverso specifiche valutazioni dell'efficacia delle trasformazioni in riferimento al miglioramento delle condizioni di mobilità, inclusione sociale, fruibilità estesa e inclusiva;
- un Piano digitalizzato, dinamico e aggiornabile, monitorato, in grado di condividere informazioni sul grado di accessibilità e fruibilità della città attraverso una forma di consultazione costante che possa ottimizzare l'efficacia delle soluzioni adottate.

3.3. | La coerenza con gli strumenti urbanistici vigenti

Lo studio delle normative nazionali e regionali deve essere integrato con la conoscenza degli strumenti urbanistici locali per elaborare delle soluzioni che non solo tengano in considerazione quanto prescritto dalle leggi generali in materia di accessibilità, ma vengano anche calate sul caso della città analizzata.

Affinché il PEBA abbia efficacia operativa è infatti necessario che sia conforme a quanto prescritto dalla normativa a tutti i livelli, dalla direttiva nazionale fino al caso locale, in modo da formulare un quadro di prescrizioni coerente, che non crei contraddizioni nel processo di progettazione.

Negli strumenti di progettazione complessa e nelle operazioni di rigenerazione urbana, all'accessibilità va riconosciuto un ruolo cardine, anche attraverso specifiche valutazioni dell'efficacia delle trasformazioni in riferimento al miglioramento delle condizioni di mobilità, inclusione sociale, fruibilità estesa e inclusiva.

L'accessibilità deve entrare a far parte sempre più dell'agenda programmatica del governo della città. Il PEBA non deve essere l'unico Piano ad occuparsi di accessibilità, ma al contrario deve essere messo a sistema ed in

² Approvata dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite in data 13/12/2006, sottoscritta dall'Italia in data 30/03/2007 e ratificata dal Parlamento italiano con legge n.18 del 03/03/2009.

sinergia con altri strumenti e Piani della città. Le progettualità e pluralità di interventi tesi a rendere la nostra città accessibile a tutti potranno essere più facilmente coordinabili e incisive se poste in un sistema, una rete di azioni, piani e strategie in sinergia tra loro. In questo modo ne deriva che il ruolo di regia dell'Amministrazione Comunale sarà facilitato, così come anche singole iniziative avranno maggiori capacità di assurgere a pratiche ordinarie e replicabili.

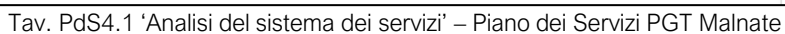
Il Piano di Eliminazione delle Barriere Architettoniche (PEBA) è stato sviluppato nel rispetto del principio di conformità con gli altri strumenti vigenti di pianificazione territoriale e di programmazione dell'attività dell'ente. Il PEBA deve essere considerato come un Piano integrato dunque agli strumenti pianificatori della città (PGT, ecc.).

Lo strumento urbanistico vigente del Comune di Malnate è il Piano di Governo del Territorio (PGT) approvato con delibera di Consiglio Comunale n.68 del 30/11/2021 e pubblicato sul BURL – Serie Avvisi e Concorsi n.9 del 02/03/2022³. L'atto che tratta il tema della città pubblica e del sistema dei servizi pubblici e di interesse pubblico e generale è il Piano dei Servizi (disciplinato dall'art.9 della l.r. n.12/2005 e smi). Il Piano dei Servizi è redatto al fine di assicurare una dotazione globale di aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale, le eventuali aree per l'edilizia residenziale pubblica e le dotazioni a verde, i corridoi ecologici e il sistema del verde di connessione tra territorio rurale e quello edificato ed una loro razionale distribuzione sul territorio comunale, a supporto delle funzioni insediate e previste. Le previsioni contenute nel Piano dei Servizi, concernenti le aree necessarie per la realizzazione dei servizi pubblici e di interesse pubblico o generale, hanno carattere prescrittivo e vincolante.

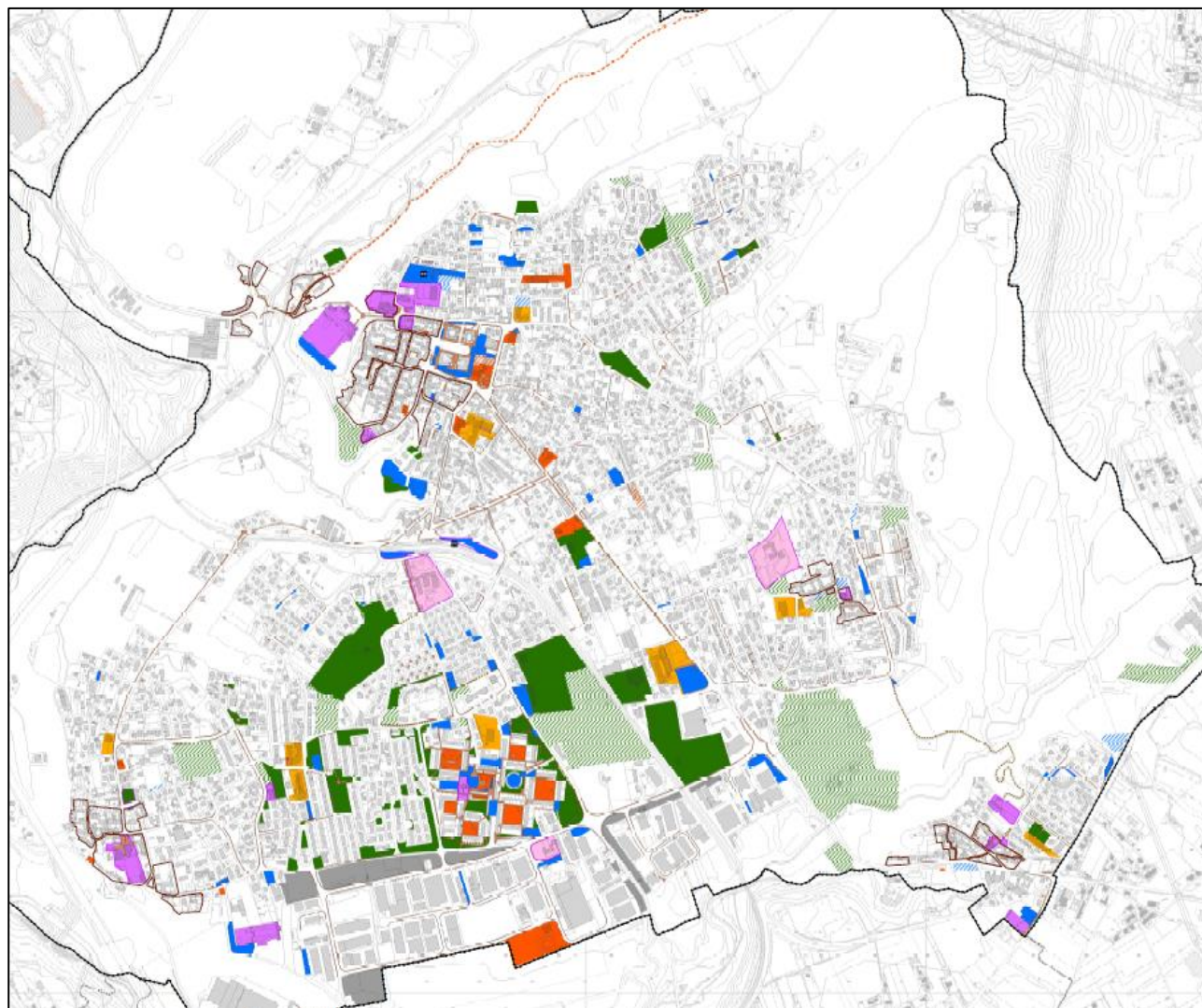
Negli obiettivi che il PGT vigente del comune di Malnate si propone per lo sviluppo della città, si precisa l'idea il Piano debba innalzare il livello di urbanità del territorio, identificabile in particolare con la massimizzazione delle opportunità di fruizione offerta ai cittadini, per quanto attiene alla dotazione di servizi, alla qualità degli spazi pubblici e, più in generale al paesaggio urbano e alle sue funzioni insediate. In linea con questo concetto, la finalità del PEBA è proprio quella di pianificare e programmare l'abbattimento delle barriere architettoniche per riqualificare gli spazi pubblici e di collegarli tra loro in una rete di servizi eterogenea ed accessibile, per attuare l'obiettivo di diventare una città accessibile ed inclusiva.

Di seguito vengono estratti gli elaborati cartografici più significativi che fanno parte del Piano dei Servizi e che rappresentano il sistema della città pubblica costruito per la realizzazione del PGT.

³ La dicitura deliberata consiste in 'Avvio della procedura di Variante puntuale del Piano dei Servizi del P.G.T. vigente, riguardante la modifica degli elaborati cartografici e la normativa del Piano con l'eventuale conseguente adeguamento dei documenti finalizzato a rendere coerenti gli elaborati del Piano delle Regole e del P.G.T. ai sensi della l.r. 12/2005 s.m.i., con contestuale avvio di verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica (VAS)'.



La ricognizione della pianificazione urbanistica comunale vigente è stato il punto di partenza per l'analisi del sistema dei servizi che si struttura all'interno del Comune di Malnate, ai fini della costruzione delle politiche e delle pratiche progettuali che definiscono il disegno del presente PEBA.



 Nuclei di antica formazione (fonte: Geoportale Regione Lombardia)

 Area di circolazione veicolare (fonte: Database Topografico)

 Area di circolazione pedonale (fonte: Database Topografico)

Individuazione delle attrezzature pubbliche e di uso pubblico esistenti
(fonte: Variante Piano dei Servizi 2021)

 Aree verdi attrezzate e attrezzature sportive

 Aree per attrezzature di interesse collettivo

 Aree per attrezzature religiose

 Aree per attrezzature sanitarie e socio-assistenziali

 Aree a servizi per l'istruzione

 Parcheggi pubblici e ad uso pubblico

 Aree per attrezzature pubbliche in genere per le attività produttive e terziarie

 Servizi privati di interesse pubblico

Individuazione delle attrezzature pubbliche e di uso pubblico in previsione
(fonte: Variante Piano dei Servizi 2021)

 Aree verdi attrezzate e attrezzature sportive

 Aree per attrezzature di interesse collettivo

 Parcheggi pubblici e ad uso pubblico

Sistema della mobilità debole sostenibile (fonte: tav. PdS08 Variante Piano dei Servizi 2021)

 Piste ciclopeditoni esistenti

 Percorso ciclopeditonale di interesse sovracomunale in previsione, con progetto approvato e finanziato: previsione prevalente con efficacia prescrittiva (Progetto TI CICLO VIA)

 Velostazione

Estratto tav.1 'Sistema della città pubblica da Piano dei Servizi vigente' – PEBA Malnate

3.4. | Gli altri riferimenti normativi in tema di accessibilità: il Nuovo Codice della Strada

Il Nuovo Codice della Strada (**DL n.285 del 30/04/1992**) include il tema dell'accessibilità e dell'uso degli spazi pubblici negli artt.20 e 40, e negli articoli dei regolamenti attuativi. In particolare è prescritta l'accessibilità per utenti non deambulanti ad ogni attraversamento, nonché l'installazione, a tutela degli utenti non vedenti, di segnali a pavimento o altri segnali di pericolo in prossimità degli attraversamenti stessi. L'art.149 del regolamento attuativo n.495/1992 definisce inoltre le caratteristiche degli stalli di sosta riservati agli utenti invalidi: delimitazione con strisce gialle, contrassegno sulla pavimentazione mediante apposito simbolo, segnaletica verticale, spazio libero necessario per consentire l'apertura dello sportello, le manovre di entrata e uscita, l'accesso ai marciapiedi.

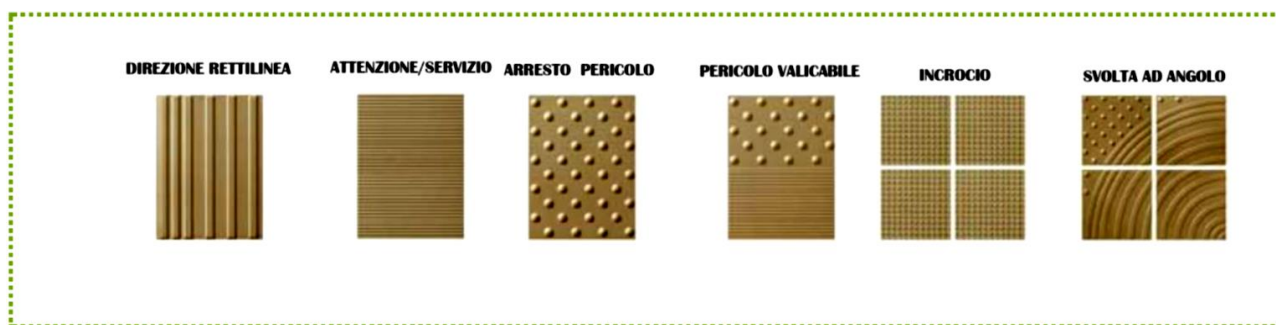
3.5. | Le barriere senso-percettive

Si ritiene opportuno dedicare speciale attenzione alle barriere senso-percettive, ovvero quelle situazioni che rendono difficile la mobilità autonoma dei minorati sensoriali, di solito più per la mancanza di idonei segnali e ausili informativi che per la presenza di veri e propri ostacoli. A causa dell'invisibilità di tali barriere e della minore (o apparentemente tale) presenza di disabili sensoriali rispetto a quelli motori, il riconoscimento e quindi l'eliminazione delle barriere senso-percettive è ancora una questione sulla quale vertono ignoranza e disattenzione, da parte non solo di tecnici e professionisti ma in generale della comunità.

È dunque opportuno ricordare come il **DPR n.503 del 24/07/1996** stabilisca all'art. 1, comma 2, l'obbligatorietà di installare sul piano di calpestio i segnali tattili contenenti i codici necessari ai non vedenti per *"l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo"*, identificati con Parere emanato il 18/07/2012 dalla Commissione di Studio per le Barriere Architettoniche presso il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti nei sei codici fondamentali:

- Rettilineo
- Arresto/Pericolo
- Pericolo valicabile
- Attenzione/Servizio
- Incrocio
- Svolta a 90°

Gli interventi concernono l'installazione degli appositi **codici tattili del sistema LOGES-VET-EVOLUTION (LVE)**, l'unico sistema omologato dalle associazioni di categoria come rispondente alla prescrizione del DPR n.503/1996. Si tratta di piastrelle di PVC o di agglomerato cementizio o di gres, la cui superficie presenta segni in rilievo percepibili dalla pianta del piede, e codificati in modo da comunicare per via tattile le sei informazioni precedentemente elencate (ad esempio, strisce in rilievo continue e parallele alla direzione di marcia indicano un percorso rettilineo, sfere in rilievo disposte in file trasversali al senso di marcia indicano un arresto o un ostacolo, ecc., come da figura sottostante) e corredate inoltre dai "TAG-RFID" che comunicano al disabile visivo, mediante messaggi vocali nel suo smartphone personale, informazioni sul luogo in cui si trova e sui servizi ivi presenti. Esse devono essere sovrapposte (nel caso del PVC) o inserite nella pavimentazione, per segnalare la posizione degli attraversamenti pedonali e dei semafori acustici, delle fermate dei mezzi di trasporto e della direzione da tenere in piazzali e altre zone pedonali ampie in cui manchino indicazioni di altro tipo idonee a favorire l'orientamento di chi non vede.



Codici Loges per l'orientamento tattile degli utenti ipovedenti

Ciò riguarda sia i marciapiedi e l'ambiente urbano in generale, ma anche i rifacimenti di pavimentazioni all'interno degli edifici pubblici o privati aperti al pubblico, nei quali è possibile risolvere il problema col semplice incollaggio sul pavimento esistente di apposite piastre di materiale plastico conformi al linguaggio standard LVE.

Vanno considerati in particolare gli attraversamenti pedonali e soprattutto gli scivoli o rampe di raccordo, doverosamente realizzati per favorire gli spostamenti dei disabili motori; essi infatti, in mancanza della necessaria segnalazione tattile di "Pericolo Valicabile", costituiscono una grave insidia per l'incolumità dei disabili visivi, i quali possono venirsene a trovare, senza accorgersene, nella carreggiata stradale.

Anche gli interni di edifici pubblici o privati aperti al pubblico vanno dotati sia dei necessari segnali tattili, che guidino il disabile visivo fino alle varie possibili destinazioni, che delle mappe tattili a rilievo con la codificazione standard, in conformità alla norma **UNI 8207**.

Non va poi dimenticato l'obbligo di dotare tutti gli impianti semaforici di nuova installazione o di sostituzione, dei dispositivi acustici conformi alla norma **CEI 214-7** e omologati dal competente Ministero. L'attivazione del dispositivo acustico deve avvenire mediante pulsante posto sul palo semaforico, la cui localizzazione da parte dei non vedenti è possibile solo mediante la pista tattile, con l'apposito codice rettilineo, che deve condurre al palo stesso.

4. | La metodologia operativa

La programmazione del PEBA è un'attività complessa e multidisciplinare, che non si può esaurire nella sola analisi delle problematiche e nella conseguente programmazione degli interventi. Perché tutto ciò funzioni correttamente è necessario il continuo confronto con la cittadinanza e con i referenti locali, profondi conoscitori delle realtà territoriali; solo queste categorie di utenti sono in grado di evidenziare problematiche e criticità della città in esame.

Si procede quindi alla redazione del PEBA per fasi strettamente interconnesse, alcune contemporanee, altre invece complementari e programmate in momenti distinti, ma tutte ugualmente importanti per la definizione del Piano.

4.1. | L'individuazione degli edifici e degli spazi pubblici e ad uso pubblico e dei percorsi oggetto di rilievo

Qualsiasi attività pianificatoria deve partire da una preliminare ricognizione dell'esistente. L'elaborazione del PEBA ha richiesto innanzitutto la mappatura sul territorio comunale di:

- edifici pubblici / ad uso pubblico
- spazi pubblici / ad uso pubblico
- fermate del Trasporto Pubblico Locale
- parcheggi dedicati ad utenti con disabilità

A partire dalla panoramica generale degli edifici pubblici e ad uso pubblico esistenti, l'amministrazione ha focalizzato quelle strutture strategiche per le quali considera perentorio l'avvio di un'azione pianificatoria volta all'abbattimento delle barriere architettoniche. L'individuazione degli edifici ha tenuto conto in particolare della prossimità al centro cittadino e dei poli di maggior fruizione ed attrazione, ma anche ampliando il raggio d'azione per strutture più "esterne", ma comunque importanti per funzione e tipologia di utenza (ad esempio, strutture scolastiche, attrezzature religiose, ecc.).

Tra gli spazi pubblici oggetto di rilievo sono le piazze più importanti del territorio e quelle in corrispondenza degli edifici già individuati come strategici.

Relativamente ai percorsi oggetto di analisi, questi sono individuati di conseguenza alla preliminare individuazione di edifici e spazi: sono rilevati gli itinerari più diretti di collegamento tra gli edifici, gli spazi, e tra questi e le più vicine fermate del TPL e i parcheggi riservati.

Edifici, spazi, percorsi, fermate TPL e parcheggi oggetto di rilievo sono evidenziati in una serie di tavole di inquadramento, nelle quali ad ogni elemento verrà assegnato un codice identificativo. Gli edifici e le aree pubbliche e di interesse pubblico inoltre sono catalogati in base alla funzione; per il comune di Malnate è stata impostata la seguente categorizzazione:

- Parcheggi pubblici e ad uso pubblico;
- Aree per attrezzature di interesse collettivo;
- Aree per servizi dell'istruzione;
- Aree per attrezzature sanitarie e socio-assistenziali;
- Aree verdi attrezzate ed attrezzature sportive;
- Aree per attrezzature religiose e cimiteriali;

In parallelo, è stata prodotta una tavola di inquadramento generale dei percorsi di connessione delle attrezzature pubbliche e di uso pubblico, con l'utilizzo della costruzione di quadranti territoriali per fotografare, in una scala di maggior dettaglio attraverso specifiche schede, il sistema dei percorsi di connessione comprensivi dell'individuazione degli elementi di maggior interesse per la definizione del PEBA.

4.2. Le fasi di sopralluogo e di confronto con l'Amministrazione e le realtà comunali, e la costruzione delle schede di analisi

Per il sopralluogo di rilievo si è proceduto predisponendo apposite schede nelle quali viene analizzata ciascuna struttura, spazio, percorso preso in esame individuando la presenza di barriere architettoniche attraverso un elenco di domande puntuali a risposta sintetica (SI/NO) sempre accompagnate dagli specifici riferimenti normativi.

Quanto riscontrato durante la campagna di rilievo (criticità, ma anche punti di forza, ove presenti) è stato riassunto, per ogni edificio, spazio e percorso, in apposite schede strutturate in modo da fornire una lettura facile ed immediata dello stato di fatto di ogni oggetto censito.

Ogni scheda contiene:

- nome dell'edificio/spazio/percorso, il corrispondente codice identificativo (per semplificare l'individuazione nelle tavole) e l'indirizzo (solo per le schede degli edifici);
- estratto della tavola di individuazione delle centrali erogative (tav.1) con localizzazione dell'oggetto di rilievo;
- descrizione generale dell'oggetto di rilievo;
- elenco delle criticità rilevate, con relativi riferimenti normativi e riferimenti alla corrispondente documentazione fotografica inserita nella scheda;
- elenco degli eventuali punti di forza, con relativi riferimenti normativi e riferimenti alla corrispondente documentazione fotografica inserita nella scheda;
- documentazione fotografica.

Nelle schede dei percorsi, oltre alla descrizione puntuale e alla documentazione fotografica esplicativa, è presente la pianta schematica del percorso con la localizzazione delle criticità riscontrate.

In tutte le schede, infine, è indicato il giudizio finale di accessibilità, sulla base delle seguenti definizioni:

	Accessibilità scarsa
	Accessibilità media
	Accessibilità alta

Il giudizio è attribuito sulla base della tipologia e quantità delle barriere riscontrate. Fornisce una prima indicazione circa la necessità e l'urgenza di intervento su ogni struttura, risultando dunque di aiuto in fase di programmazione degli interventi. Il giudizio è formulato sulla base dei seguenti criteri:

Accessibilità scarsa	Accessibilità media	Accessibilità alta
Presenza dislivelli e scalini in aree esterne o interne	Pavimento poco percorribile	Assenza di problemi rilevanti
Dimensione insufficiente delle porte	Segnaletica o orientamento carente	
Pavimento degradato o non percorribile	Servizi igienici parzialmente accessibili e con carenza di elementi di sostegno	
Assenza ascensore nei piani superiori	Presenza di servoscala o ascensore non indispensabile	
Problemi rilevanti di sicurezza	Elementi di arredo o giochi all'aperto non fruibili	

Servizi igienici non accessibili		
----------------------------------	--	--

Si riporta a titolo di esempio un estratto delle schede per il rilievo predisposte. Le schede complete per ciascuna categoria di servizi analizzati sono allegate al Piano.

PEBA – SCHEDA RILIEVO ATTREZZATURE DI INTERESSE COLLETTIVO		AIC.1
Estratto cartografico:	Foto:	
Indirizzo: via Reggio Emilia		
Descrizione struttura: Sedi associative		

	Elemento	Rif. normativa	SI / NO	Note
1	PARCHEGGI			
1.1	Ci sono parcheggi riservati per persone con disabilità in prossimità del percorso di collegamento all'accesso? (min. 1 ogni 50) (3,20x6,00 m)	DPR n.503/1996 Artt.10-16	SI NO	
2	ACCESSO			
2.1	Il percorso pedonale che collega l'edificio al parcheggio e ai punti di fermata dei mezzi di trasporto è privo di barriere? - gradini, dislivelli - segnalatori tattili/colorati per ipovedenti (cambiamento di pavimentazione, sfere di 4-5 mm, griglie in corrispondenza degli attraversamenti)	DPR n.503/1996 Art.16 DM n.236/1989 Art. 4.2.3	SI NO	
2.2.	La finitura della pavimentazione dei percorsi pedonali esterni è in buono stato e antisdrucciolo?	DPR n.503/1996 Art.15 DM n.236/1989 Art. 4.1.2	SI NO	
2.3.	La zona antistante e retrostante la porta di ingresso è complanare con una piattaforma libera di min. 140x140 cm?	DPR n.503/1996 Art.16 DM n.236/1989 Art. 8.1.1	SI NO	
2.4	La luce netta della porta di ingresso è almeno 80 cm?	DPR n.503/1996 Art.15 DM n.236/1989 Artt. 4.1.1 - 8.1.1	SI NO	
2.5	Il percorso è privo di elementi che sporgono dalla quota del pavimento più di 2,5 cm?	DPR n.503/1996 Artt.15-16 DM n.236/1989 Artt. 4.1.2 - 8.1.2	SI NO	

2.6	Il campanello e/o citofono si trovano ad un'altezza da terra compresa tra 40 e 130 cm?	DPR n.503/1996 Art.15 DM n.236/1989 Art. 8.1.5	SI NO	
3	SERVIZI IGIENICI			
3.1	La struttura è dotata di servizi igienici con caratteristiche e dimensioni minime tali da essere utilizzabili anche da persone con disabilità e in numero adeguato?	DPR n.503/1996 Art.15 DM n.236/1989 Artt. 4.1.6 - 8.1.6	SI NO	
3.2	La porta di ingresso al servizio igienico ha una larghezza minima di 80 cm?		SI NO	
3.3.	I sanitari hanno dimensioni e distanze previsti dalla norma? (*)		SI NO	
3.4	Sono presenti maniglioni e corrimano in vicinanza degli apparecchi, con posizione e caratteristiche adeguate? (*)		SI NO	
3.5	Il bagno o spogliatoio è dotato di doccia accessibile? (solo per le strutture in cui serve: impianti sportivi, alloggi, ecc.) (*)		SI NO	
4	COLLEGAMENTI VERTICALI			
4.1	La struttura è dotata di adeguati sistemi per il raggiungimento dei vari livelli dell'edificio anche a persone con disabilità? (ascensore, piattaforma, servoscala, ecc.)	DPR n.503/1996 Artt. 13-15 DM n.236/1989 Artt. 4.1.12 - 8.1.12	SI NO	
4.2	L'ascensore esistente possiede tutti i requisiti previsti dalla norma? (**)	DM n.236/1989 Artt. 4.1.12 - 8.1.12	SI NO	
4.3	La rampa del corpo scala ha larghezza minima 120 cm (80 cm se la scala non è ad uso pubblico o parte comune)?	DPR n.503/1996 Artt. 7-15 DM n.236/1989 Artt. 4.1.10 - 8.1.10	SI NO	
4.4	Il corpo scala è dotato di corrimano su entrambi i lati? È posto ad un'altezza di 90-100 cm? È dotato di doppio corrimano a 75 cm da terra (edifici con prevalenza bambini)		SI NO	
4.5	Il parapetto del corpo scala rispetta i requisiti richiesti dalla norma? (altezza 90-100 cm, non attraversabile da una sfera di diametro 10 cm)		SI NO	
4.6	I gradini delle scale hanno caratteristiche conformi alla norma? (pedata min. 30 cm; 2H+P = 62-64 cm; fasce antiscivolo: fasce per non		SI NO	

	vedenti 30 cm da inizio a fine rampa)			
4.7	L'illuminazione del corpo scala è sufficiente? (corpi illuminanti, interruttori visibili al buio, ecc.)		SI NO	
5	PERCORSI INTERNI			
5.1	La finitura della pavimentazione è in buono stato e antisdrucchiabile?	DPR n.503/1996 Art.16 DM n.236/1989 Artt. 4.2.2 - 8.2.2	SI NO	
5.2	I corridoi hanno una larghezza minima di 90 cm? Gli elementi di arredo sono posizionati in modo da non creare ostacolo o strozzature lungo i percorsi?	DPR n.503/1996 Art.15 DM n.236/1989 Artt. 4.1.9 – 8.1.9	SI NO	
5.3	La segnaletica informativa e di sicurezza è chiara, esauriente e facilmente leggibile?	DPR n.503/1996 Art.17 DM n.236/1989 Art. 4.3	SI NO	
5.4	La luce netta delle porte interne è almeno uguale o superiore a 75 cm?	DPR n.503/1996 Art.15 DM n.236/1989 Artt. 4.1.1 - 8.1.1	SI NO	
5.5	I corridoi sono dotati di sufficiente illuminazione?		SI NO	
5.6	La struttura è dotata di segnaletica per i non vedenti?		SI NO	
5.7	La segnaletica di sicurezza è sufficiente a garantire la corretta individuazione anche ai disabili sensoriali?		SI NO	
Note:				

FOTO	
N.	N.

N.	N.
----	----

GIUDIZIO COMPLESSIVO	ACCESSIBILITA' ALTA	ACCESSIBILITA' MEDIA	ACCESSIBILITA' SCARSA
----------------------	------------------------	-------------------------	--------------------------

CRITICITA'
PUNTI DI FORZA

Come si evince dalle schede soprastanti, ogni oggetto schedato è associato al codice assegnatogli nella tavola di inquadramento.

In queste schede di analisi vengono presentati i “punti di verifica”, che si riferiscono alle varie categorie di elementi oggetto di rilievo che caratterizzano la struttura di ogni edificio/spazio/percorso analizzato, e che vengono elencati come segue:

- Edifici:
 - o 1. Parcheggio
 - o 2. Accesso
 - o 3. Servizi igienici
 - o 4. Collegamenti verticali
 - o 5. Percorsi interni
- Parcheggi/spazi:
 - o 1. Parcheggio
 - o 2. Spazi e percorsi
 - o 3. Attraversamenti
- Percorsi:
 - o 1. Parcheggio
 - o 2. Percorso
 - o 3. Attraversamenti

Ad ogni punto di verifica corrisponderanno le relative “voci di verifica”, che saranno oggetto di valutazione ‘positiva (SI)’ e/o ‘negativa (NO)’, in base al rispetto della normativa specifica sull’eliminazione delle barriere architettoniche. Le voci di verifica che riferiranno di elementi valutazione assenti in specifici edifici/spazi/percorsi saranno considerate ‘non valutabili’ ai fini del giudizio finale di accessibilità, che sarà quindi dato dall’incrocio dei dati esaminati tra “punto di verifica” e corrispondente “voce di verifica” e che darà una sintesi statistico-qualitativa che evidenzierà il grado di accessibilità per ogni elemento rilevato.

La campagna di rilievo è stata integrata con la somministrazione all’Amministrazione comunale di richieste di contributi e pareri da parte dell’Ente pubblico, rivolte anche alle associazioni presenti sul territorio, al fine di fare emergere criticità non individuabili tramite il sopralluogo tecnico, ma riscontrabili dagli utenti nella quotidianità.

A tale scopo, per avviare un percorso efficace finalizzato all'elaborazione del Piano ed alla sua attuazione nel tempo, è necessario istituire all'interno del Comune due strumenti di riferimento per la consultazione cittadina e dei portatori di interesse, come indicato dalle Linee guida di Regione Lombardia approvate in data 23/11/2021 con DGR n.XI/5555. Gli strumenti sono:

1. **Ambito di consultazione permanente sull'accessibilità cittadina** – E' uno strumento permanente di condivisione e partecipazione della cittadinanza e luogo di ascolto di tutti gli attori sul tema dell'accessibilità e della piena fruibilità dei servizi cittadini. A titolo esemplificativo, si può realizzare attraverso focus group, tavoli tematici, interviste o questionari.
 - Nei comuni medio-grandi, superiori a 5.000 abitanti (come nel caso del Comune di Malnate), questo strumento sarà composto da:
 - rappresentanti di tutti gli assessorati;
 - dirigenti del settore Lavori pubblici / Urbanistica / Edilizia;
 - dall'ambito di coordinamento e riferimento tecnico accessibilità;
 - dalle associazioni che rappresentano le persone con disabilità;
 - da enti che rappresentano cittadini con esigenze specifiche;
 - altri attori dell'amministrazione locale o enti che erogano servizi sul territorio.
 - Nei piccoli comuni, con popolazione inferiore a 5.000 abitanti, lo strumento può costituirsi anche in Unione tra Comuni.
2. **Ambito di coordinamento e riferimento tecnico accessibilità** – E' uno strumento di riferimento tecnico interno del Comune per sensibilizzare e guidare verso politiche, azioni e progetti inclusivi e accessibili.
 - Nei comuni medio-grandi, superiori a 5.000 abitanti (come nel caso del Comune di Malnate), questo strumento si dovrà strutturare in relazione alle dimensioni del Comune, con la finalità di individuare un punto di coordinamento per promuovere l'accessibilità o avvalendosi di pareri esterni qualificati.
 - Nei piccoli Comuni, con popolazione inferiore a 5.000 abitanti, l'ambito può essere rappresentato da una figura interna all'Amministrazione formata sul tema dell'accessibilità.

4.3. | La progettazione e programmazione degli interventi

Le criticità rilevate in fase di sopralluogo sono state raggruppate in macro-categorie e per ognuna si sono indicate le relative indicazioni progettuali di intervento, corredate da documentazione fotografica, elaborati grafici e indicazione dei costi.

Al fine di rendere operativo il Piano, l'Amministrazione comunale ipotizzerà una programmazione pluriennale degli interventi previsti, definita assegnando priorità sulla base della funzione degli edifici, dei percorsi e degli spazi, sul grado di accessibilità, sulla tipologia e quantità di utenza dei diversi edifici, su questioni di sicurezza stradale e sulla base di considerazioni circa costi, velocità e ottimizzazione delle lavorazioni.

In maniera propositiva e nel rispetto degli obiettivi e delle esigenze economico-finanziarie in seno all'Amministrazione comunale, la programmazione della fattibilità degli interventi sarà incentrata prioritariamente su quegli edifici e spazi urbani che presenteranno, in primo luogo, una scarsa accessibilità: il criterio sarà quello di eliminare le voci di verifica che presenteranno una valutazione negativa, in base a quanto esaminato all'interno delle singole schede di rilievo di cui agli allegati del presente PEBA, attraverso mirati interventi di abbattimento delle specifiche barriere architettoniche rilevate. Si proseguirà poi a concentrarsi su quegli edifici, spazi e percorsi che attualmente presentano un'accessibilità media; anche in questo caso il criterio da seguire sarà quello di andare ad individuare quelle specifiche voci di verifica evidenziate come barriere architettoniche non ancora superate/abbattute.

Il fine ultimo sarà quello di giungere alla completa eliminazione di ogni voce di verifica che presenterà una valutazione negativa.

5. L'analisi dello stato di fatto degli edifici e delle attrezzature pubbliche e di interesse pubblico

5.1. L'elenco degli edifici e degli spazi pubblici e ad uso pubblico e dei percorsi rilevati

Dall'inquadramento preliminare del comune di Malnate, di cui riportiamo in seguito un estratto della tavola n.2, sono stati individuati quali oggetto di analisi i seguenti servizi ed attrezzature pubbliche e di interesse pubblico:

Parcheggi pubblici e ad uso pubblico (rif. Tav. 2a)

- Parcheggio via Isabella Tagliabue (codice identificativo PA.1)
- Parcheggio via Monte Cervino (codice identificativo PA.2)
- Parcheggio via Monte Cervino (codice identificativo PA.3)
- Parcheggio via Cavalier Brusa (codice identificativo PA.4)
- Parcheggio via Monte Cervino / via Don G.E. Bonetti (codice identificativo PA.5)
- Parcheggio via Bagoderi (codice identificativo PA.6)
- Parcheggio via Emilio Maccazzola (codice identificativo PA.7)
- Parcheggio via Emilio Maccazzola (codice identificativo PA.8)
- Parcheggio via I Maggio (in fase di realizzazione) (codice identificativo PA.9)
- Parcheggio via San Francesco (codice identificativo PA.10)
- Parcheggio via G. Brusa (codice identificativo PA.11)
- Parcheggio via Virgilio (codice identificativo PA.12)
- Parcheggio via Garibaldi (codice identificativo PA.13)
- Parcheggio via Madonnina (codice identificativo PA.14)
- Parcheggio via Volta (codice identificativo PA.15)
- Parcheggio via delle Rimembranze (codice identificativo PA.16)
- Parcheggio via Mazzini (codice identificativo PA.17)
- Parcheggio via Achille Grandi (codice identificativo PA.18)
- Parcheggio via Giuseppe Verdi (codice identificativo PA.19)
- Parcheggio via Giuseppe Verdi (codice identificativo PA.20)
- Parcheggio della stazione / Piazza Bianchi Luraschi (codice identificativo PA.21)
- Parcheggio via Enrico Toti (codice identificativo PA.22)
- Parcheggio via Carlo Bernasconi (codice identificativo PA.23)
- Parcheggio via Vodice (codice identificativo PA.24)
- Parcheggio via Timavo (codice identificativo PA.25)
- Parcheggio via Col di Lana (codice identificativo PA.26)
- Parcheggio via Nizza (codice identificativo PA.27)
- Parcheggio via Lazio (codice identificativo PA.28)
- Parcheggio via Lazio (codice identificativo PA.29)
- Parcheggio via Corsica (codice identificativo PA.30)
- Parcheggio via Novara (codice identificativo PA.31)
- Parcheggio via Novara (codice identificativo PA.32)
- Parcheggio via Milano (codice identificativo PA.33)
- Parcheggio via Milano (codice identificativo PA.34)
- Parcheggio via Milano (codice identificativo PA.35)
- Parcheggio via Milano / Campo sportivo (codice identificativo PA.36)
- Parcheggio via Caprera (codice identificativo PA.37)
- Parcheggio via del Bollerino (codice identificativo PA.38)
- Parcheggio via Verbano (codice identificativo PA.39)

- Parcheggio via Piave (codice identificativo PA.40)
- Parcheggio via Piave (codice identificativo PA.41)
- Parcheggio via Celidonia (codice identificativo PA.42)
- Parcheggio via Cristoforo Colombo (codice identificativo PA.43)
- Parcheggio via Giulio Pastore (codice identificativo PA.44)
- Parcheggio via Giacomo Brodolini (codice identificativo PA.45)
- Parcheggio via dei Tre Corsi (codice identificativo PA.46)
- Parcheggio via di Vittorio / via Milano (codice identificativo PA.47)
- Parcheggio via Di Vittorio (codice identificativo PA.48)
- Parcheggio via Cuneo (codice identificativo PA.49)
- Parcheggio via Reggio Emilia (codice identificativo PA.50)
- Parcheggio via Reggio Emilia (codice identificativo PA.51)
- Parcheggio via Milano (codice identificativo PA.52)
- Parcheggio via Alessandria (codice identificativo PA.53)
- Parcheggio via Isola dei Pescatori (codice identificativo PA.54)
- Parcheggio piazza Fratelli Rosselli (codice identificativo PA.55)
- Parcheggio via Bari (codice identificativo PA.56)
- Parcheggio via Pietro Nenni (codice identificativo PA.57)
- Parcheggio via Reggio Emilia (codice identificativo PA.58)
- Parcheggio via Leopoldo Gasparotto (codice identificativo PA.59)
- Parcheggio via Lazzari (codice identificativo PA.60)
- Parcheggio via Agostino Novella (codice identificativo PA.61)
- Parcheggio via Monsignor Carlo Sonzini / viale Como (codice identificativo PA.62)
- Parcheggio via Pietro Nenni (codice identificativo PA.63)
- Parcheggio via Ferrari (codice identificativo PA.64)
- Parcheggio via Pastrengo / via Settembrini (codice identificativo PA.65)
- Parcheggio via Doberdò (codice identificativo PA.66)
- Parcheggio via Gioberti / via Beccaria (codice identificativo PA.67)
- Parcheggio via Beccaria (codice identificativo PA.68)
- Parcheggio via Adua (codice identificativo PA.69)
- Parcheggio via Bruno Buozzi (codice identificativo PA.70)
- Parcheggio via Capri (codice identificativo PA.71)
- Parcheggio via Dante Alighieri / piazza della Repubblica (codice identificativo PA.72)
- Parcheggio via Emilio Maccazzola (codice identificativo PA.73)
- Parcheggio via Guglielmo Marconi (codice identificativo PA.74)
- Parcheggio via Leopoldo Gasparotto / Campo sportivo (codice identificativo PA.75)
- Parcheggio piazza Don Lazzari (codice identificativo PA.76)
- Parcheggio viale delle Vittorie / Bellavista Playground (codice identificativo PA.77)

Attrezzature di interesse collettivo (rif. Tav. 2b)

- Sedi associative (piazza Fratelli Rosselli 1) (codice identificativo AIC.1)
- Ufficio postale di Gurone (via del Bollerino) (codice identificativo AIC.2)
- Museo di scienze naturali "Mario Realini" (codice identificativo AIC.3a) / Centro ambulatori medici (via Armando Diaz 5 / via Kennedy 2) (codice identificativo AIC.3b)
- SOS Malnate (via I Maggio 10) (codice identificativo AIC.4)
- Centro sociale ricreativo culturale "Lena Lazzari" (via Marconi 16) (codice identificativo AIC.5)
- Biblioteca comunale (via Volta 2) (codice identificativo AIC.6)
- Municipio (piazza Vittorio Veneto 2) (codice identificativo AIC.7)
- Uffici tecnici comunali (via Matteotti) (codice identificativo AIC.8)
- Area feste (via Pastore) (codice identificativo AIC.9)
- Centro del riuso / Piattaforma ecologica (via dei Tre Corsi 1) (codice identificativo AIC.10)
- Lavatoio pubblico (via Varese 17) (codice identificativo AIC.11)
- Lavatoio pubblico (viale Como) (codice identificativo AIC.12)

- **Ambulatorio comunale** (via Fratelli d'Italia 1) (codice identificativo **AIC.13**)
- **Ufficio postale centrale** (via G. Brusa 1) (codice identificativo **AIC.14**)

Servizi dell'istruzione (rif. Tav. 2c)

- **Scuola primaria "Bartolomeo Bai"** (via del Bollerino) (codice identificativo **SS.1**)
- **Scuola dell'infanzia statale "Albert Sabin"** (via Fratelli d'Italia 1) (codice identificativo **SS.2**)
- **Scuola materna "Leopolda Frascoli"** (via General Clemente Ravina 18) (codice identificativo **SS.3**)
- **Asilo nido comunale** (via Caprera 9) (codice identificativo **SS.4**)
- **Scuola secondaria di I grado "Nazario Sauro"** (via Francesco Baracca 1) (codice identificativo **SS.5**)
- **Ex scuola materna** (via Monte Grappa) (codice identificativo **SS.6**)
- **Scuola dell'infanzia statale "Rajchmann"** (via Cacciatori delle Alpi) (codice identificativo **SS.7**)
- **Scuola materna "Umberto I"** (via I Maggio 2) (codice identificativo **SS.8**)
- **Scuola primaria "Cesare Battisti"** (via Arnaldo De Mohr 3) (codice identificativo **SS.9**)
- **Scuola primaria "Galbani"** (via Silvio Pellico 11) (codice identificativo **SS.10**)
- **Scuola materna parrocchiale di San Salvatore** (via Marco Polo) – (codice identificativo **SS.11**)

Attrezzature sanitarie e socio-assistenziali (rif. Tav. 2d)

- **Fondazione "Don Gnocchi" – Centro "Santa Maria al Monte"** (via Nizza 6) (codice identificativo **SA.1**)
- **Fondazione "La Residenza"** (via Lazzari 25) (codice identificativo **SA.2**)
- **La Finestra** (via G. Di Vittorio 7) (codice identificativo **SA.3**)
- **ASST dei Sette Laghi** (piazza Libertà 1) (codice identificativo **SA.4**)

Aree verdi attrezzate e attrezzature sportive (rif. Tav. 2e)

- **Area verde attrezzata via Reggio Emilia** (codice identificativo **V.1**)
- **Area verde attrezzata via Messina** (codice identificativo **V.2**)
- **Area verde attrezzata via Firenze** (codice identificativo **V.3**)
- **Area verde attrezzata via Milano – via Di Vittorio** (codice identificativo **V.4**)
- **Area verde attrezzata via Caprera – via del Bollerino** (codice identificativo **V.5**)
- **Area verde attrezzata via Milano – via Reggio Emilia** (codice identificativo **V.6**)
- **Area verde attrezzata via della Vignaccia** (codice identificativo **V.7**)
- **Centro sportivo comunale via Gasparotto 9 – via Monsignor Sonzini** (codice identificativo **V.8**)
- **Area verde attrezzata via della Vignaccia** (codice identificativo **V.9**)
- **Area verde attrezzata via Novara** (codice identificativo **V.10**)
- **Area Malnate e Sport A.S.D.** (via Gasparotto 10) (codice identificativo **V.11**)
- **Centro sportivo comunale "Nino Della Bosca"** (via Milano) (codice identificativo **V.12**)
- **Parco "Primo Maggio"** (via Savoia) (codice identificativo **V.13**)
- **Parco "Villa Braghenti"** (via J.F. Kennedy) (codice identificativo **V.14**)
- **Bellavista Playground Malnate** (via delle Vittorie) (codice identificativo **V.15**)
- **Area verde attrezzata via Cavalier Brusa** (codice identificativo **V.16**)
- **Parco "Albostar"** (via Don G.E. Bosetti) (codice identificativo **V.17**)
- **Area verde attrezzata via Andrea Doria** (codice identificativo **V.18**)
- **Area verde attrezzata via Ancona** (codice identificativo **V.19**)
- **Area verde attrezzata via Reggio Emilia** (codice identificativo **V.20**)
- **Area verde attrezzata via Montelungo** (codice identificativo **V.21**)
- **Area verde attrezzata via Reggio Emilia** (codice identificativo **V.22**)
- **Area verde attrezzata piazza Fratelli Rosselli** (codice identificativo **V.23**)
- **Area verde attrezzata via Montelungo** (codice identificativo **V.24**)
- **Area verde attrezzata via Reggio Emilia** (codice identificativo **V.25**)
- **Campi sportivi esterno scuole medie** (via Francesco Baracca) (codice identificativo **V.26**)
- **Area verde attrezzata via Celidonia** (codice identificativo **V.27**)

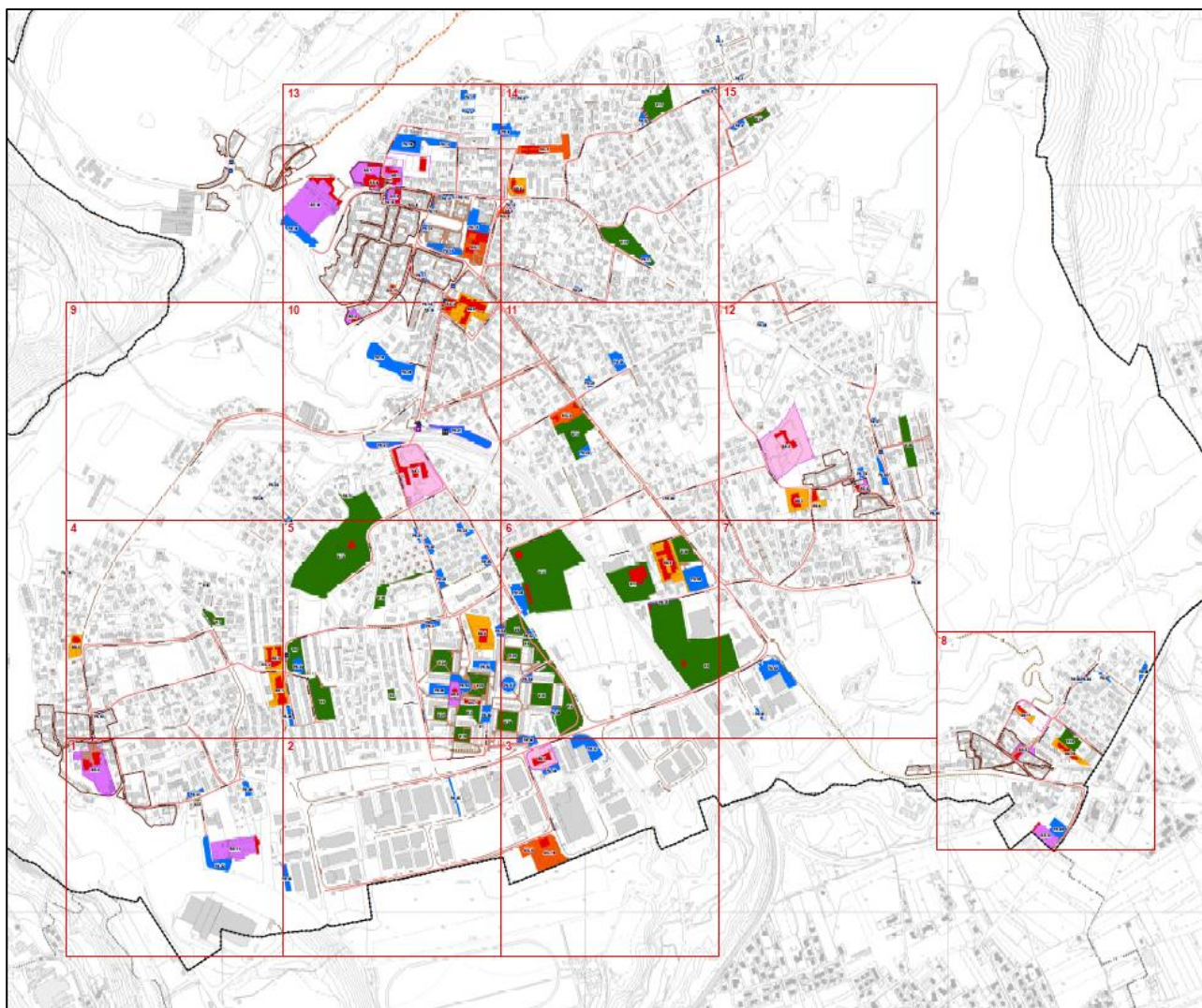
- **Area verde attrezzata via Pietro Nenni** (codice identificativo **V.28**)

Attrezzature religiose e cimiteriali (rif. Tav. 2f)

- **Oratorio maschile – Teatro** (via San Francesco d'Assisi 2) (codice identificativo **AR.1**)
- **Chiesa di San Matteo** (via Antonio Gramsci) (codice identificativo **AR.2**)
- **Chiesa parrocchiale e oratorio di San Lorenzo** (via Redipuglia 2) (codice identificativo **AR.3**)
- **Chiesa di San Carlo** (piazza Don Lazzari) (codice identificativo **AR.4**)
- **Chiesa parrocchiale della SS. Trinità** (via Manzoni 8) (codice identificativo **AR.5**)
- **Chiesa di Santa Rita** (piazza fratelli Rosselli 3) (codice identificativo **AR.6**)
- **Oratorio femminile** (via San Francesco 1) (codice identificativo **AR.7**)
- **Chiesa prepositurale di San Martino** (piazza San martino 19) (codice identificativo **AR.8**)
- **Casa parrocchiale San Martino** (via G. Brusa 47 / via Volta) (codice identificativo **AR.9**)
- **Cimitero di Malnate** (via delle Rimembranze 1) (codice identificativo **AR.10**)
- **Cimitero di Gurone** (via Celidonia) (codice identificativo **AR.11**)
- **Cimitero di San Salvatore** (via Adua) (codice identificativo **AR.12**)

Percorsi di connessione delle attrezzature pubbliche e di uso pubblico (rif. Tav. 2g)

- **Quadrante 1** - via San Lorenzo, via Adua, via Piave, via Celidonia, via Campagnetta, via Fulvio De Salvo
- **Quadrante 2** - via Giulio Pastore, via Di Vittorio, via Carlo Alberto Dalla Chiesa
- **Quadrante 3** - via Giulio Pastore, via dei Tre Corsi, via Di Vittorio, via Carlo Alberto Dalla Chiesa
- **Quadrante 4** - via Alfredo Di Dio, via Cristoforo Colombo, via General Clemente Ravina, via San Lorenzo, via del Bollerino, via Campagnetta, via Fulvio De Salvo
- **Quadrante 5** - via Verbanò, via del Bollerino, via Firenze, via Caprera, via Montelungo, via Isola dei Pescatori, via Savoia, via Novara, via Reggio Emilia, via Milano
- **Quadrante 6** - via Milano, via Reggio Emilia, via Monsignor Carlo Sonzini, via Casartelli, via Francesco Baracca, via Kennedy, via Leopoldo Gasparotto
- **Quadrante 7** - via Don Maesani, via Cacciatori delle Alpi, via Luigi Settembrini, via Kennedy, via Monsignor Carlo Sonzini, via Pastrengo
- **Quadrante 8** - via Adua, viale Como, via Manzoni, via Marco Polo, via Amerigo Vespucci, via Andrea Doria, via Cesare Beccaria
- **Quadrante 9** - via General Cadorna
- **Quadrante 10** - via General Cadorna, via Nizza, via Monferrato, via Matteotti, via Giuseppe Verdi, via Arnaldo De Mohr, via Libia, via Trieste, via Savoia, piazza Bianchi Luraschi, via Varese
- **Quadrante 11** - via Martiri Patrioti, via Trieste, via Armando Diaz, via Kennedy, via Carlo Bernasconi, via Nazario Sauro, via Lazzari, via Don Maesani
- **Quadrante 12** - via Montello, via della Brascela, via Lazzari, via Monte Grappa, via Cacciatori delle Alpi, piazza Don Lazzari, via Pastrengo, via Pietro Nenni, via Col di Lana, via Hermada, via Alberto Ferrari, via Don Maesani
- **Quadrante 13** - via Madonnina, piazza Repubblica, via Marconi, via Volta, via Mazzini, via Varese, via Mauro Conconi, piazza Vittorio Veneto, via Giosuè Carducci, via Martiri Patrioti, via Matteotti, via Garibaldi
- **Quadrante 14** - via Amendola, via I Maggio, viale delle Vittorie, via Monte Nero, via Monte Cervino, via Don G.E. Bosetti, via Emilia, via Sabotino, via Giosuè Carducci, via Timavo, via Brenta
- **Quadrante 15** - via Emilia, via Cavalier Brusa, via Etna, via Sabotino, via della Brascela



 Nuclei di antica formazione (fonte: Geoportale Regione Lombardia)

 Area di circolazione veicolare (fonte: Database Topografico)

 Area di circolazione pedonale (fonte: Database Topografico)

 Edifici pubblici e ad uso pubblico connessi alla definizione dei servizi

 Servizi privati di interesse pubblico (fonte: Variante Piano dei Servizi 2021)

Definizione delle attrezzature pubbliche e di uso pubblico esistenti e finalizzate all'attuazione del PEBA
(fonte: Variante Piano dei Servizi 2021)

 PA.n Parcheggi pubblici e ad uso pubblico

 ALG.n Aree per attrezzature di interesse collettivo

 SS.n Aree per servizi dell'istruzione

 SA.n Aree per attrezzature sanitarie e socio-assistenziali

 RLS Aree verdi attrezzate e attrezzature sportive

 AR.n Aree per attrezzature religiose e cimiteriali

Individuazione degli spazi e dei percorsi di connessione delle attrezzature pubbliche e di uso pubblico

 Percorsi di connessione delle attrezzature pubbliche e di uso pubblico

 1 Quadranti dei percorsi di connessione pedonale tra i servizi esistenti

Sistema della mobilità debole sostenibile (fonte: tav. PdS08 Variante Piano dei Servizi 2021)

 Piste ciclopeditoni esistenti

 Percorso ciclopeditoni di interesse sovracomunale in previsione, con progetto approvato e finanziato: previsione prevalente con efficacia prescrittiva (Progetto TI CICLO VIA)

 Velostazione

Sistema del trasporto pubblico locale

 Fermate delle linee del servizio bus di FNM Autoservizi s.p.a.

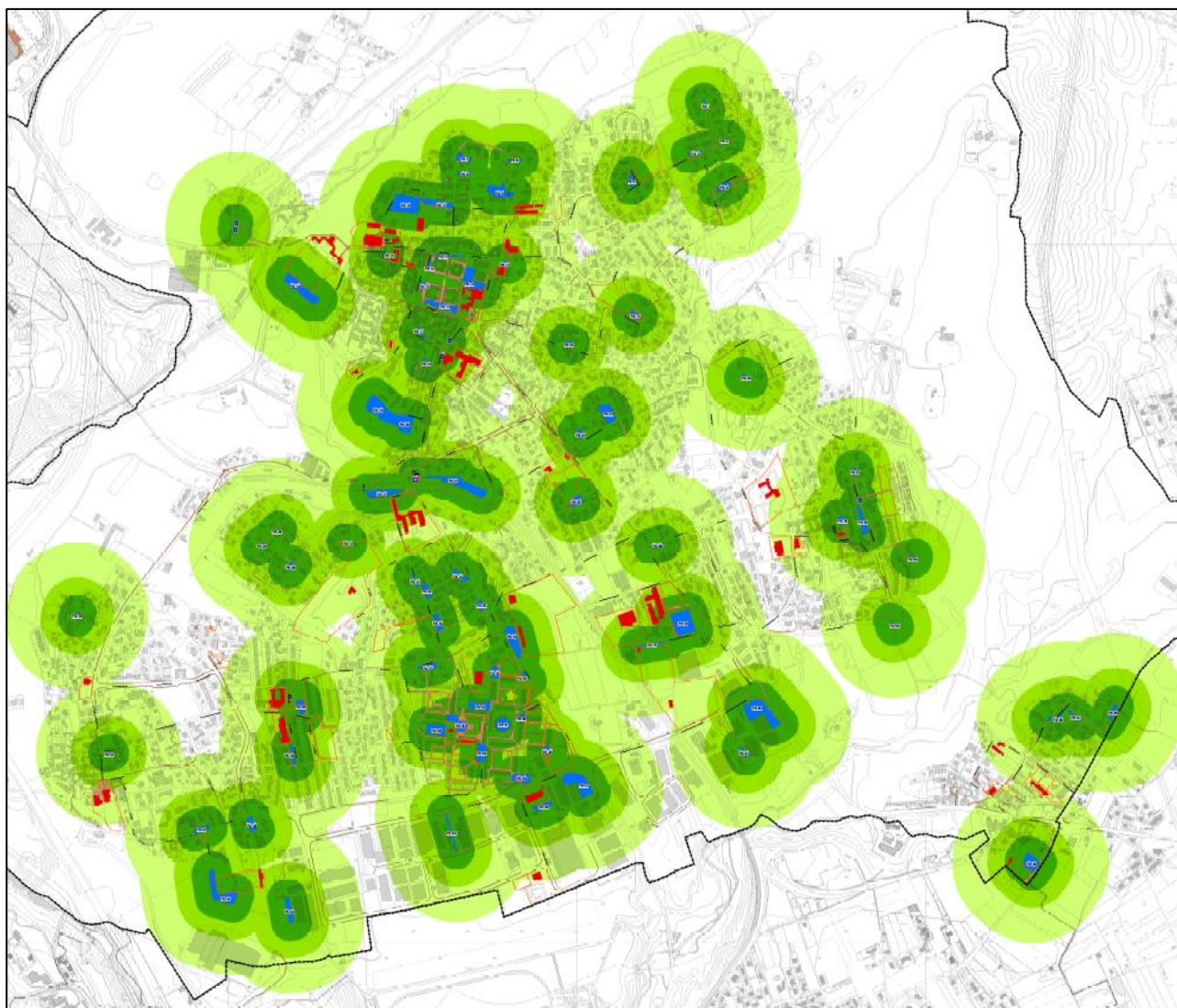
 Stazione ferroviaria di Malnate

Estratto tav.2 'Definizione delle centrali erogative e dei principali percorsi di connessione' - PEBA Malnate

5.2. Il tema dell'accessibilità delle attrezzature pubbliche e di interesse pubblico: la costruzione degli ambiti di influenza

Riprendendo quanto evidenziato nel paragrafo 3.2 riguardante l'importanza e la centralità, anche dal punto di vista normativo e regolamentare, del tema dell'accessibilità e della fruibilità degli spazi pubblici per le persone con disabilità e limitazioni, all'interno del presente PEBA viene fatta un'analisi delle attrezzature pubbliche e di interesse pubblico e generale e della loro effettiva accessibilità e raggiungibilità entro determinate distanze, al fine di costruire un sistema di ambiti di influenza dell'intero PEBA tale da poter raggiungere e coinvolgere un'utenza il più possibile allargata, e allo stesso tempo porgere una particolare attenzione verso quei servizi e attrezzature che possono presentare sia delle potenzialità da valorizzare, che delle criticità da analizzare e risolvere in tema di barriere architettoniche e del loro superamento.

In via preliminare e propedeutica al lavoro di analisi del sistema della città pubblica e della presenza di barriere architettoniche, è stata compiuta una duplice visuale per la costruzione degli ambiti di influenza del PEBA. La prima visuale coinvolge il sistema delle attrezzature per la mobilità, in particolare le aree destinate a parcheggio (sia pubbliche, che asservite all'uso pubblico) e le fermate delle linee di trasporto pubblico locale. Attorno a questi elementi, allo scopo di analizzare l'effettiva fruibilità degli stessi, sono state prodotte delle isocrone di diverso raggio di influenza che stabiliscono a quale distanza (con criterio geometrico e in linea d'aria) sono situati determinati servizi pubblici e attrezzature per la mobilità rispetto ad un determinato punto nel centro abitato e nel tessuto urbano. Per ogni elemento individuato nel presente PEBA sono state costruite isocrone di raggio che varia tra 50, 100 e 200 metri dai confini delle aree a parcheggio, e dal punto coincidente con la fermata del TPL.



 Area di circolazione veicolare (fonte: Database Topografico)

 Area di circolazione pedonale (fonte: Database Topografico)

Definizione delle attrezzature pubbliche e di uso pubblico esistenti e finalizzate all'attuazione del PEBA
(fonte: Variante Piano dei Servizi 2021)

 Edifici pubblici e ad uso pubblico

 Aree per attrezzature pubbliche e di uso pubblico

 Parcheggi pubblici e ad uso pubblico

Sistema del trasporto pubblico locale

 Fermate delle linee del servizio bus di FNM Autoservizi s.p.a.

 Stazione ferroviaria di Malnate

Isocrone del sistema della mobilità locale

 Buffer di 50 metri dai parcheggi pubblici e ad uso pubblico e dalle fermate TPL

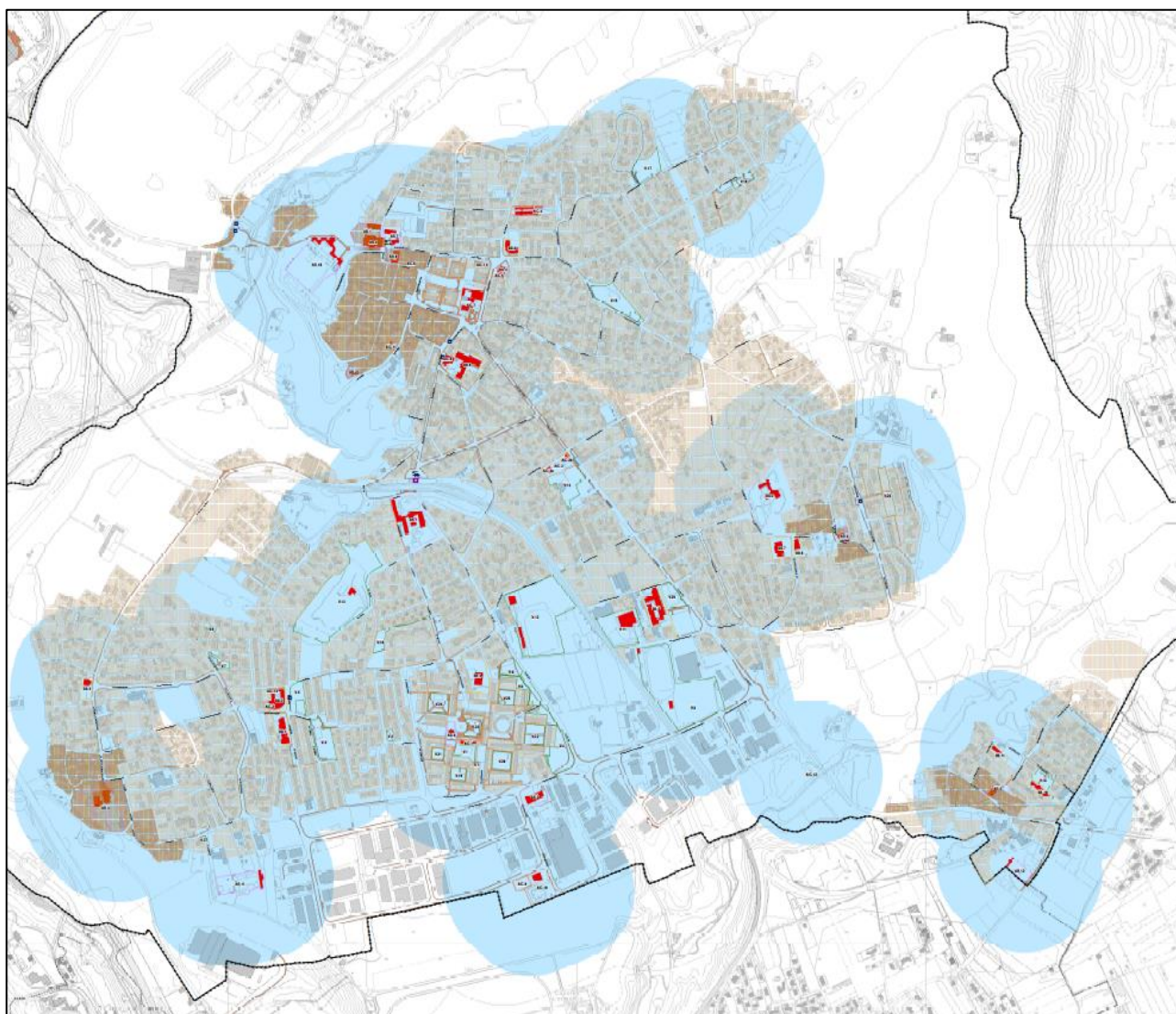
 Buffer di 100 metri dai parcheggi pubblici e ad uso pubblico e dalle fermate TPL

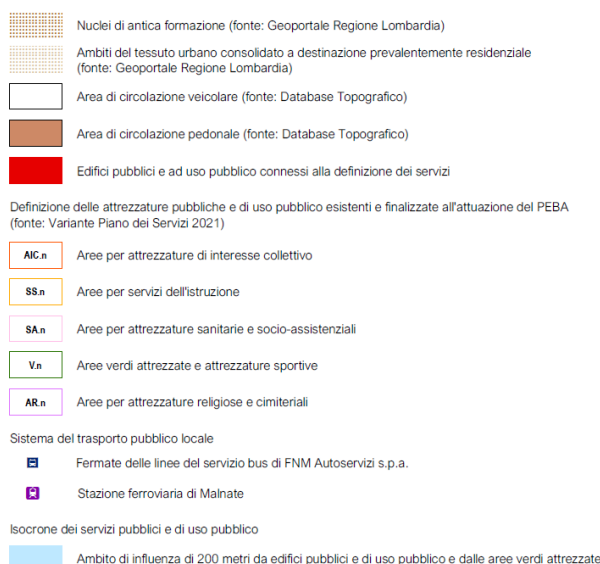
 Buffer di 200 metri dai parcheggi pubblici e ad uso pubblico e dalle fermate TPL

Estratto tav.2a 'Individuazione dei parcheggi e isocrone del sistema della mobilità locale' – PEBA Malnate

Dall'analisi della tavola si evince che la totalità dei servizi pubblici ed a uso pubblico sono raggiungibili entro un raggio di 200 metri dalle aree a parcheggio individuate, a conferma della loro facile e totale raggiungibilità. Quasi il 70% dei servizi pubblici e ad uso pubblico sono raggiungibili entro un raggio di 50 metri dalle aree a parcheggio individuate, dato che constata la buona funzionalità del servizio offerto. Discorso differente lo si deve, invece, fare per quanto riguarda la raggiungibilità dei servizi dalle fermate del trasporto pubblico locale (sia su gomma, che ferroviario), in quanto circa il 20% dei servizi individuati risulta compreso entro un raggio di 200 metri dalle fermate TPL, che toccano principalmente i servizi più importanti come il municipio e gli uffici tecnici comunali, i servizi sanitari più importanti, parte del sistema scolastico.

La seconda visuale viene costruita a partire, invece, proprio da quegli edifici, aree ed attrezzature pubbliche e di interesse pubblico che sono stati poc'anzi toccati per l'esame della raggiungibilità dai parcheggi e dalle fermate TPL, e che in questo caso si rivolgono verso il tessuto prevalentemente residenziale del comune di Malnate, per analizzare l'effettiva accessibilità degli stessi da parte dei residenti, e quindi anche delle persone con disabilità che abitano a Malnate. In questo caso, sono state costruite delle isocrone (usando lo stesso metodo compiuto per la prima visuale) di raggio fissato a 200 metri dall'ingombro esterno degli edifici, e dal perimetro delle aree verdi attrezzate.





Estratto tav.3 'Isocrone delle attrezzature pubbliche e di uso pubblico' – PEBA Malnate

Dall'analisi della tavola si evince che la maggior parte del tessuto urbano residenziale di Malnate si trova all'interno dell'ambito di influenza del sistema dei servizi pubblici e ad uso pubblico individuati per la definizione del presente PEBA (al netto delle aree a parcheggio, già rappresentate nella tav. 2a). I nuclei di antica formazione sono distanti entro un raggio di 200 metri dai servizi, quasi per la loro interezza, mentre solo alcune porzioni marginali di tessuto residenziale risultano distanti più di 200 metri dai servizi di loro prossimità.

5.3. L'analisi dei riscontri utili alla determinazione del grado di accessibilità delle attrezzature

Per ogni edificio, spazio e percorso di interesse pubblico rilevati nel presente PEBA è stata chiesta la presenza/assenza di determinati elementi che caratterizzano il livello di fruibilità e usabilità delle singole attrezzature da parte delle persone disabili e con limitazioni motorie e sensoriali, incrociando quindi i dati creati dalla relazione tra punti di verifica e voci di verifica. A seconda della quantità dei riscontri positivi e negativi ricevuti, e degli approfondimenti aggiuntivi che riguardano particolari elementi che attengono alla sfera del superamento delle barriere architettoniche, è stato dato un giudizio complessivo di accessibilità che determina quanto il sistema della città pubblica di Malnate sia effettivamente alla portata delle persone con disabilità.

Si riportano di seguito per ogni edificio, per ogni spazio e per ogni percorso individuati e raggruppati nelle categorie presentate al par. 5.1, il giudizio complessivo di accessibilità⁴. Per un'analisi più esaustiva delle

⁴ Per il calcolo dell'accessibilità relativo agli edifici, sono stati sviluppati un massimo di 26 quesiti che riguardano i seguenti gruppi di elementi: parcheggi, accesso, servizi igienici, collegamenti verticali, percorsi interni. In funzione della tipologia di servizio esaminato, sono stati calibrati i singoli quesiti, con la possibilità che alcuni di questi non vengano presi in considerazione, data la struttura dei servizi. Il giudizio di accessibilità è stato dato a seguito del seguente riscontro: risposte positive < 50% = accessibilità scarsa; risposte positive tra 50% e 80% = accessibilità media; risposte positive > 80% = accessibilità alta. Nei casi in cui non si è potuto rispondere ad alcune sezioni, a causa dell'assenza di elementi di valutazione necessari, si è provveduto ad una rimodulazione del calcolo, mantenendo inalterata la metodologia di valutazione e cercando di limitare al massimo le alterazioni di percentuale. Per il calcolo dell'accessibilità relativo ai parcheggi, ai servizi infrastrutturali ed alle aree verdi urbane, sono stati sviluppati un massimo di 14 quesiti che riguardano i seguenti gruppi di elementi: parcheggi, spazi e percorsi, attraversamenti. Il giudizio di accessibilità è stato dato a seguito del seguente riscontro: risposte positive < 50% = accessibilità scarsa; risposte positive tra 50% e 80% = accessibilità media; risposte positive > 80% = accessibilità alta. Anche in questo caso, si è presentata la necessità di calibrare il numero e la tipologia di quesiti in funzione delle caratteristiche dei singoli servizi. Nei casi in cui si è provveduto ad una valutazione dell'accessibilità diversa da quella derivante dal calcolo qui spiegato, si veda il contenuto inserito nella sezione 'Note' delle schede che compongono l'Allegato 1.

attrezzature di interesse pubblico rilevate si rimanda alle schede inserite negli Allegati 1 e seguenti del presente PEBA. La quantità delle risposte date può variare in funzione del regime proprietario degli edifici ad uso pubblico rilevati: gli edifici di proprietà comunale hanno potuto avvalersi di un maggior numero di punti oggetto di verifica, mentre gli edifici di proprietà privata (ad es. parrocchia, associazionismo in genere, ecc.) per motivi di privacy hanno potuto avvalersi di un numero più ristretto di punti da verificare.

<i>Parcheggi pubblici e ad uso pubblico</i>				
Attrezzatura	Risposte positive	Risposte negative	Punti verificati non	Livello di accessibilità
PA.1 - Parcheggio via Isabella Tagliabue	5	9	-	Accessibilità scarsa
PA.2 - Parcheggio via Monte Cervino	7	7	-	Accessibilità media
PA.3 - Parcheggio via Monte Cervino	7	7	-	Accessibilità media
PA.4 - Parcheggio via Cavalier Brusa	8	6	-	Accessibilità media
PA.5 - Parcheggio via Monte Cervino / via Don G.E. Bonetti	5	9	-	Accessibilità scarsa
PA.6 - Parcheggio via Bagoderi	9	5	-	Accessibilità media
PA.7 - Parcheggio via Emilio Maccazzola	10	4	-	Accessibilità media
PA.8 - Parcheggio via Emilio Maccazzola	11	3	-	Accessibilità alta
PA.9 - Parcheggio via I Maggio (in fase di realizzazione)	-	-	-	Non rilevabile
PA.10 - Parcheggio via San Francesco	12	2	-	Accessibilità alta
PA.11 - Parcheggio via G. Brusa	13	1	-	Accessibilità alta
PA.12 - Parcheggio via Virgilio	12	2	-	Accessibilità alta
PA.13 - Parcheggio via Garibaldi	12	2	-	Accessibilità alta
PA.14 - Parcheggio via Madonnina	8	6	-	Accessibilità media
PA.15 - Parcheggio via Volta	7	7	-	Accessibilità media
PA.16 - Parcheggio via delle Rimembranze	7	7	-	Accessibilità media
PA.17 - Parcheggio via Mazzini	10	4	-	Accessibilità media
PA.18 - Parcheggio via Achille Grandi	7	7	-	Accessibilità media
PA.19 - Parcheggio via Giuseppe Verdi	6	8	-	Accessibilità scarsa
PA.20 - Parcheggio via Giuseppe Verdi	10	4	-	Accessibilità media
PA.21 - Parcheggio della stazione / Piazza Bianchi Luraschi	8	6	-	Accessibilità media
PA.22 - Parcheggio via Enrico Toti	7	7	-	Accessibilità media
PA.23 - Parcheggio via Carlo Bernasconi	9	5	-	Accessibilità media
PA.24 - Parcheggio via Vodice	12	2	-	Accessibilità alta
PA.25 - Parcheggio via Timavo	8	6	-	Accessibilità media
PA.26 - Parcheggio via Col di Lana	8	6	-	Accessibilità media
PA.27 - Parcheggio via Nizza	11	3	-	Accessibilità alta
PA.28 - Parcheggio via Lazio	5	9	-	Accessibilità scarsa
PA.29 - Parcheggio via Lazio	5	9	-	Accessibilità scarsa

Relazione / Data di emissione: novembre 2023

<i>Parcheggi pubblici e ad uso pubblico</i>				
Attrezzatura	Risposte positive	Risposte negative	Punti non verificati	Livello di accessibilità
PA.30 - Parcheggio via Corsica	7	7	-	Accessibilità media
PA.31 - Parcheggio via Novara	5	9	-	Accessibilità scarsa
PA.32 - Parcheggio via Novara	8	6	-	Accessibilità media
PA.33 - Parcheggio via Milano	5	9	-	Accessibilità scarsa
PA.34 - Parcheggio via Milano	11	3	-	Accessibilità alta
PA.35 - Parcheggio via Milano	12	2	-	Accessibilità alta
PA.36 - Parcheggio via Milano / Campo sportivo	7	7	-	Accessibilità media
PA.37 - Parcheggio via Caprera	7	7	-	Accessibilità media
PA.38 - Parcheggio via del Bollerino	11	3	-	Accessibilità alta
PA.39 - Parcheggio via Verbano	7	7	-	Accessibilità media
PA.40 - Parcheggio via Piave	9	5	-	Accessibilità media
PA.41 - Parcheggio via Piave	5	9	-	Accessibilità scarsa
PA.42 - Parcheggio via Celidonia	6	8	-	Accessibilità scarsa
PA.43 - Parcheggio via Cristoforo Colombo	10	4	-	Accessibilità media
PA.44 - Parcheggio via Giulio Pastore	5	9	-	Accessibilità scarsa
PA.45 - Parcheggio via Giacomo Brodolini	7	7	-	Accessibilità media
PA.46 - Parcheggio via dei Tre Corsi	9	5	-	Accessibilità media
PA.47 - Parcheggio via di Vittorio / via Milano	11	3	-	Accessibilità alta
PA.48 - Parcheggio via Di Vittorio	11	3	-	Accessibilità alta
PA.49 - Parcheggio via Cuneo	11	3	-	Accessibilità alta
PA.50 - Parcheggio via Reggio Emilia	7	7	-	Accessibilità media
PA.51 - Parcheggio via Reggio Emilia	8	6	-	Accessibilità media
PA.52 - Parcheggio via Milano	9	5	-	Accessibilità media
PA.53 - Parcheggio via Alessandria	9	5	-	Accessibilità media
PA.54 - Parcheggio via Isola dei Pescatori	6	8	-	Accessibilità scarsa
PA.55 - Parcheggio piazza Fratelli Rosselli	9	5	-	Accessibilità media
PA.56 - Parcheggio via Bari	8	6	-	Accessibilità media
PA.57 - Parcheggio via Pietro Nenni	6	8	-	Accessibilità scarsa
PA.58 - Parcheggio via Reggio Emilia	8	6	-	Accessibilità media
PA.59 - Parcheggio via Leopoldo Gasparotto	11	3	-	Accessibilità alta
PA.60 - Parcheggio via Lazzari	7	7	-	Accessibilità media
PA.61 - Parcheggio via Agostino Novella	4	10	-	Accessibilità scarsa
PA.62 - Parcheggio via Monsignor Carlo Sonzini / viale Como	10	4	-	Accessibilità media
PA.63 - Parcheggio via Pietro Nenni	9	5	-	Accessibilità media
PA.64 - Parcheggio via Ferrari	8	6	-	Accessibilità media
PA.65 - Parcheggio via Pastrengo /	7	7	-	Accessibilità media

<i>Parcheggi pubblici e ad uso pubblico</i>				
Attrezzatura	Risposte positive	Risposte negative	Punti non verificati	Livello di accessibilità
via Settembrini				
PA.66 - Parcheggio via Doberdò	7	7	-	Accessibilità media
PA.67 - Parcheggio via Gioberti / via Beccaria	9	5	-	Accessibilità media
PA.68 - Parcheggio via Beccaria	6	8	-	Accessibilità scarsa
PA.69 - Parcheggio via Adua	8	6	-	Accessibilità media
PA.70 - Parcheggio via Bruno Buozzi	6	8	-	Accessibilità scarsa
PA.71 - Parcheggio via Capri	3	11	-	Accessibilità scarsa
PA.72 - Parcheggio via Dante Alighieri / piazza della Repubblica	11	3	-	Accessibilità alta
PA.73 - Parcheggio via Emilio Maccazzola	10	4	-	Accessibilità media
PA.74 - Parcheggio via Guglielmo Marconi	12	2	-	Accessibilità alta
PA.75 - Parcheggio via Leopoldo Gasparotto / Campo sportivo	11	3	-	Accessibilità alta
PA.76 - Parcheggio piazza Don Lazzari	8	6	-	Accessibilità media
PA.77 - Parcheggio viale delle Vittorie / Bellavista Playground	9	5	-	Accessibilità media

<i>Attrezzature di interesse collettivo</i>				
Attrezzatura	Risposte positive	Risposte negative	Punti non verificati	Livello di accessibilità
AIC.1 - Sedi associative	4	3	-	Accessibilità media
AIC.2 - Ufficio postale di Gurone	6	1	-	Accessibilità alta
AIC.3a - Museo di scienze naturali "Mario Realini"	19	7	-	Accessibilità media
AIC.3b - Centro ambulatori medici	7	0	-	Accessibilità alta
AIC.4 - SOS Malnate	5	2	-	Accessibilità media
AIC.5 - Centro sociale ricreativo culturale "Lena Lazzari"	14	5	-	Accessibilità media
AIC.6 - Biblioteca comunale	21	5	-	Accessibilità alta
AIC.7 - Municipio	22	4	-	Accessibilità alta
AIC.8 - Uffici tecnici comunali	21	5	-	Accessibilità alta
AIC.9 - Area feste	6	1	-	Accessibilità alta
AIC.10 - Centro del riuso / Piattaforma ecologica	5	2	-	Accessibilità media
AIC.11 - Lavatoio pubblico	2	5	-	Accessibilità scarsa
AIC.12 - Lavatoio pubblico	0	7	-	Accessibilità scarsa
AIC.13 - Ambulatorio comunale	10	2	-	Accessibilità alta
AIC.14 - Ufficio postale centrale	6	1	-	Accessibilità alta

Servizi dell'istruzione				
Attrezzatura	Risposte positive	Risposte negative	Punti non verificati	Livello di accessibilità
SS.1 - Scuola primaria "Bartolomeo Bai"	20	6	-	Accessibilità media
SS.2 - Scuola dell'infanzia statale "Albert Sabin"	16	3	7	Accessibilità alta
SS.3 - Scuola materna "Leopolda Frascoli"	3	4	-	Accessibilità scarsa
SS.4 - Asilo nido comunale	11	8	7	Accessibilità media
SS.5 - Scuola secondaria di I grado "Nazario Sauro"	20	6	-	Accessibilità media
SS.6 - Ex scuola materna	6	1	-	Accessibilità alta
SS.7 - Scuola dell'infanzia statale "Rajchmann"	22	4	-	Accessibilità alta
SS.8 - Scuola materna "Umberto I"	4	3	-	Accessibilità media
SS.9 - Scuola primaria "Cesare Battisti"	22	4	-	Accessibilità alta
SS.10 - Scuola primaria "Galbani"	16	3	7	Accessibilità alta
SS.11 - Scuola materna parrocchiale di San Salvatore	6	1	-	Accessibilità alta

Attrezzature sanitarie e socio-assistenziali				
Attrezzatura	Risposte positive	Risposte negative	Punti non verificati	Livello di accessibilità
SA.1 - Fondazione "Don Gnocchi" - Centro "Santa Maria al Monte"	6	1	-	Accessibilità alta
SA.2 - Fondazione "La Residenza"	6	1	-	Accessibilità alta
SA.3 - La Finestra	6	1	-	Accessibilità alta
SA.4 - ASST dei Sette Laghi	21	5	-	Accessibilità alta

Aree verdi attrezzate e attrezzature sportive				
Attrezzatura	Risposte positive	Risposte negative	Punti non verificati	Livello di accessibilità
V.1 - Area verde attrezzata via Reggio Emilia	1	10	-	Accessibilità scarsa
V.2 - Area verde attrezzata via Messina	3	8	-	Accessibilità scarsa
V.3 - Area verde attrezzata via Firenze	4	7	-	Accessibilità scarsa
V.4 - Area verde attrezzata via Milano - via Di Vittorio	7	4	-	Accessibilità media
V.5 - Area verde attrezzata via Caprera - via del Bollerino	4	7	-	Accessibilità scarsa
V.6 - Area verde attrezzata via Milano - via Reggio Emilia	4	7	-	Accessibilità scarsa
V.7 - Area verde attrezzata via della Vignaccia	8	3	-	Accessibilità media
V.8 - Centro sportivo comunale via Gasparotto - via Monsignor Sonzini	10	5	-	Accessibilità media

Aree verdi attrezzate e attrezzature sportive				
Attrezzatura	Risposte positive	Risposte negative	Punti non verificati	Livello di accessibilità
V.9 - Area verde attrezzata via della Vignaccia	7	4	-	Accessibilità media
V.10 - Area verde attrezzata via Novara	1	10	-	Accessibilità scarsa
V.11 - Area Malnate e Sport A.S.D.	11	4	-	Accessibilità media
V.12 - Centro sportivo comunale "Nino Della Bosca"	6	9	-	Accessibilità scarsa
V.13 - Parco "Primo Maggio"	7	4	-	Accessibilità media
V.14 - Parco "Villa Braghenti"	8	3	-	Accessibilità media
V.15 - Bellavista Playground Malnate	7	4	-	Accessibilità media
V.16 - Area verde attrezzata via Cavalier Brusa	7	4	-	Accessibilità media
V.17 - Parco "Albostar"	6	5	-	Accessibilità media
V.18 - Area verde attrezzata via Andrea Doria	8	3	-	Accessibilità media
V.19 - Area verde attrezzata via Ancona	6	5	-	Accessibilità media
V.20 - Area verde attrezzata via Reggio Emilia	7	4	-	Accessibilità media
V.21 - Area verde attrezzata via Montelungo	5	6	-	Accessibilità scarsa
V.22 - Area verde attrezzata via Reggio Emilia	5	6	-	Accessibilità scarsa
V.23 - Area verde attrezzata piazza Fratelli Rosselli	9	2	-	Accessibilità alta
V.24 - Area verde attrezzata via Montelungo	5	6	-	Accessibilità scarsa
V.25 - Area verde attrezzata via Reggio Emilia	5	6	-	Accessibilità scarsa
V.26 - Campi sportivi esterno scuole medie	6	4	5	Accessibilità media
V.27 - Area verde attrezzata via Celidonia	2	9	-	Accessibilità scarsa
V.28 - Area verde attrezzata via Pietro Nenni	8	3	-	Accessibilità media

Attrezzature religiose e cimiteriali				
Attrezzatura	Risposte positive	Risposte negative	Punti non verificati	Livello di accessibilità
AR.1 - Oratorio maschile – Teatro	4	2	-	Accessibilità media
AR.2 - Chiesa di San Matteo	4	2	-	Accessibilità media
AR.3 - Chiesa parrocchiale e oratorio di San Lorenzo	4	2	-	Accessibilità media
AR.4 - Chiesa di San Carlo	2	4	-	Accessibilità scarsa
AR.5 - Chiesa parrocchiale della SS. Trinità	2	4	-	Accessibilità scarsa
AR.6 - Chiesa di Santa Rita	6	0	-	Accessibilità alta

AR.7 - Oratorio femminile	4	2	-	Accessibilità media
AR.8 - Chiesa prepositurale di San Martino	6	0	-	Accessibilità alta
AR.9 - Casa parrocchiale San Martino	5	1	-	Accessibilità alta
AR.10 - Cimitero di Malnate	4	2	-	Accessibilità media
AR.11 - Cimitero di Gurone	3	3	-	Accessibilità media
AR.12 - Cimitero di San Salvatore	4	2	-	Accessibilità media

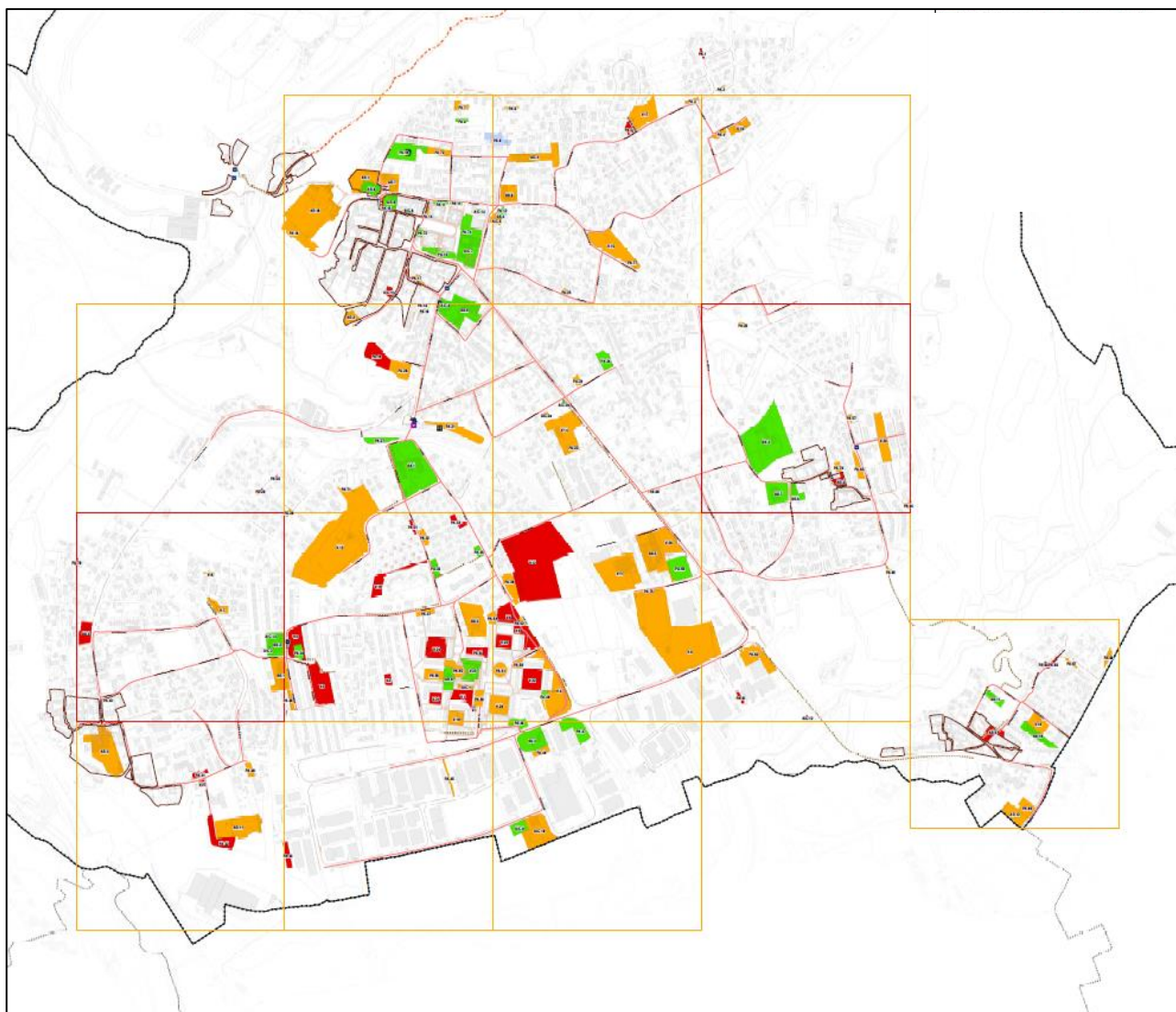
Riguardo al sistema dei percorsi di connessione delle attrezzature pubbliche e di uso pubblico, è stato fatto un lavoro di costruzione di determinati quadranti che racchiudessero l'intera gamma di percorsi individuati, in modo da poter costruire un quadro più generale dei punti di forza e delle criticità presenti al loro interno, e al contempo cercando di snellire per quanto possibile la procedura di analisi, finalizzata ad avere un quadro più intero delle ipotesi di intervento. Per ciascun quadrante è stata determinata, in funzione della lunghezza totale dei percorsi analizzati, la consistenza dei percorsi a fruizione esclusivamente pedonale che supportano la carreggiata stradale (a raso o mediante marciapiedi rialzati), e la quantità di punti di forza e di criticità presenti che possono avvantaggiare o svantaggiare la fruizione di ogni singolo percorso da parte soprattutto delle persone con disabilità. La quantità di criticità presenti per ciascun quadrante ha, infine, determinato il livello di fruibilità del quadrante. L'incrocio tra i dati di consistenza dei percorsi pedonali e di fruibilità del quadrante ha determinato, quindi, il grado di accessibilità.

Percorsi di connessione delle attrezzature pubbliche e di uso pubblico						
Quadranti dei percorsi	Lunghezza complessiva	Consistenza percorsi pedonali	n. punti di forza	n. criticità	Fruibilità	Livello di accessibilità
Quadrante 1 - via San Lorenzo, via Adua, via Piave, via Celidonia, via Campagnetta, via Fulvio De Salvo	953 m	71% del totale	0	7	14,3%	Accessibilità media
Quadrante 2 - via Giulio Pastore, via Di Vittorio, via Carlo Alberto Dalla Chiesa	1.119 m	96% del totale	0	9	11,1%	Accessibilità media
Quadrante 3 - via Giulio Pastore, via dei Tre Corsi, via Di Vittorio, via Carlo Alberto Dalla Chiesa	655 m	100% del totale	0	4	25%	Accessibilità media
Quadrante 4 - via Alfredo Di Dio, via Cristoforo Colombo, via General Clemente Ravina, via San Lorenzo, via del Bollerino, via Campagnetta, via Fulvio De Salvo	1.366 m	100% del totale	1	18	5,5%	Accessibilità scarsa
Quadrante 5 - via Verbanò, via del Bollerino, via Firenze, via Caprera, via Montelungo, via Isola dei Pescatori, via Savoia, via Novara, via Reggio Emilia, via Milano	2.283 m	72% del totale	3	11	9,1%	Accessibilità media
Quadrante 6 - via Milano, via Reggio Emilia, via Monsignor Carlo Sonzini, via Casartelli,	2.024 m	93% del totale	8	8	12,5%	Accessibilità media

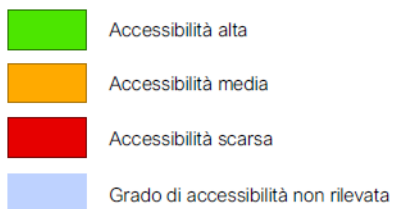
Percorsi di connessione delle attrezzature pubbliche e di uso pubblico						
Quadranti dei percorsi	Lunghezza complessiva	Consistenza percorsi pedonali	n. punti di forza	n. critici	Fruibilità	Livello di accessibilità
via Francesco Baracca, via Kennedy, via Leopoldo Gasparotto						
Quadrante 7 - via Don Maesani, via Cacciatori delle Alpi, via Luigi Settembrini, via Kennedy, via Monsignor Carlo Sonzini, via Pastrengo	1.654 m	91% del totale	1	7	14,2%	Accessibilità media
Quadrante 8 - via Adua, viale Como, via Manzoni, via Marco Polo, via Amerigo Vespucci, via Andrea Doria, via Cesare Beccaria	1.212 m	82% del totale	3	5	20%	Accessibilità media
Quadrante 9 - via General Cadorna	247 m	100% del totale	0	1	50%	Accessibilità media
Quadrante 10 - via General Cadorna, via Nizza, via Monferrato, via Matteotti, via Giuseppe Verdi, via Arnaldo De Mohr, via Libia, via Trieste, via Savoia, piazza Bianchi Luraschi, via Varese	2.073 m	82% del totale	7	11	9%	Accessibilità media
Quadrante 11 - via Martiri Patrioti, via Trieste, via Armando Diaz, via Kennedy, via Carlo Bernasconi, via Nazario Sauro, via Lazzari, via Don Maesani	1.802 m	86% del totale	7	8	12,5%	Accessibilità media
Quadrante 12 - via Montello, via della Brascela, via Lazzari, via Monte Grappa, via Cacciatori delle Alpi, piazza Don Lazzari, via Pastrengo, via Pietro Nenni, via Col di Lana, via Hermada, via Alberto Ferrari, via Don Maesani	1.937 m	64% del totale	2	12	8,3%	Accessibilità scarsa
Quadrante 13 - via Madonnina, piazza Repubblica, via Marconi, via Volta, via Mazzini, via Varese, via Mauro Conconi, piazza Vittorio Veneto, via Giosuè Carducci, via Martiri Patrioti, via Matteotti, via Garibaldi	2.711 m	89% del totale	16	16	6,2%	Accessibilità media
Quadrante 14 - via Amendola, via I Maggio, viale delle Vittorie, via Monte Nero, via	2.223 m	75% del totale	7	17	5,9%	Accessibilità media

<i>Percorsi di connessione delle attrezzature pubbliche e di uso pubblico</i>						
Quadranti dei percorsi	Lunghezza complessiva	Consistenza percorsi pedonali	n. punti di forza	n. criticità	Fruibilità	Livello di accessibilità
Monte Cervino, via Don G.E. Bosetti, via Emilia, via Sabotino, via Giosuè Carducci, via Timavo, via Brenta						
Quadrante 15 - via Emilia, via Cavalier Brusa, via Etna, via Sabotino, via della Brascela	615 m	73% del totale	0	1	50%	Accessibilità media

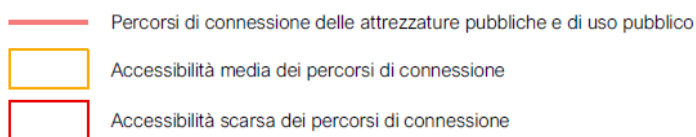
Dall'analisi del sistema dei percorsi di connessione si evince che ogni quadrante presenta delle criticità da dover risolvere, tali per cui nessun quadrante può contare di un grado di accessibilità alto. L'incrocio tra consistenza dei percorsi pedonali e livello fruibilità ha constatato una generale accessibilità media del sistema connettivo, in quanto buona parte del sistema viario analizzato è supportato da una quantità medio-alta di percorsi a fruizione esclusivamente pedonale (circa l'85% del sistema viario di connessione presenta dei percorsi pedonali delimitati). I Quadranti 4 e 12 presentano invece una scarsa accessibilità: il Quadrante 4 ha un livello di fruibilità molto basso, in quanto presenta un totale di 18 criticità evidenziate su uno sviluppo di 1.366 metri (una criticità ogni 76 m, equivalente ad una quota viaria pari al 5,5% di fruibilità); il Quadrante 12 ha, invece, una quota del 36% di circolazione stradale priva di percorsi pedonali dedicati, oltre ad un livello di fruibilità inferiore al 10%.



Grado di accessibilità delle attrezzature pubbliche e di uso pubblico



Grado di accessibilità dei percorsi di connessione delle attrezzature pubbliche e di uso pubblico



Estratto tav.4 'Grado di accessibilità del sistema delle attrezzature'

Facendo un computo delle attrezzature di interesse pubblico individuate, associate ai rispettivi gradi di accessibilità, si determina quanto segue:

Giudizio complessivo		Attrezzature individuate
	Accessibilità alta	38 (23,5%)
	Accessibilità media	89 (54,9%)
	Accessibilità scarsa	34 (21,0%)
	Accessibilità non rilevata	1 (0,6%)
TOTALE		162 (100%)

Dai dati sopra elencati si evince che poco più della metà delle attrezzature analizzate nel presente PEBA hanno una media accessibilità, riscontrando quindi una serie di criticità dal punto di vista della loro fruibilità da parte delle persone con disabilità, tuttavia risolvibili mediante una serie di interventi elencati nei capitoli 6 e 7 della presente relazione, e che possono risultare sostenibili sotto il profilo economico-finanziario. Circa un terzo delle attrezzature pubbliche e di interesse pubblico rilevano presentano hanno, nel complesso, un'alta accessibilità; il restante terzo delle attrezzature presenta, invece, una serie maggiore di criticità da risolvere attraverso un insieme sistematico di interventi che possono assumere un ordine di priorità maggiore rispetto ad altri servizi. Il 78% circa delle attrezzature rilevate presenta, in generale, un grado di accessibilità medio-alto, ritenendo quindi prioritario poter concentrare le risorse finanziarie maggiori sul restante 22% del sistema dei servizi.

Ai fini di un maggiore dettaglio dello stato dell'accessibilità delle attrezzature di interesse pubblico, si elenca di seguito il livello di accessibilità suddiviso per singole categorie.

<i>Parcheggi pubblici e ad uso pubblico</i>		Attrezzature individuate
	Accessibilità alta	16 (20,8%)
	Accessibilità media	45 (58,4%)
	Accessibilità scarsa	15 (19,5%)
	Accessibilità non rilevata	1 (1,3%)
TOTALE		77 (100%)

<i>Attrezzature di interesse collettivo</i>		Attrezzature individuate
	Accessibilità alta	8 (53,3%)
	Accessibilità media	5 (33,3%)
	Accessibilità scarsa	2 (13,4%)
TOTALE		15 (100%)

<i>Servizi per l'istruzione</i>		Attrezzature individuate
	Accessibilità alta	6 (54,5%)
	Accessibilità media	4 (36,4%)
	Accessibilità scarsa	1 (9,1%)
TOTALE		11 (100%)

<i>Attrezzature sanitarie e socio-assistenziali</i>		Attrezzature individuate
	Accessibilità alta	4 (100%)
	Accessibilità media	0 (0%)
	Accessibilità scarsa	0 (0%)
TOTALE		4 (100%)

<i>Aree verdi attrezzate e attrezzature sportive</i>		Attrezzature individuate
	Accessibilità alta	1 (3,6%)
	Accessibilità media	15 (53,6%)
	Accessibilità scarsa	12 (42,8%)
TOTALE		28 (100%)

<i>Attrezzature religiose e cimiteriali</i>		Attrezzature individuate
	Accessibilità alta	3 (25%)
	Accessibilità media	7 (58,3%)
	Accessibilità scarsa	2 (16,7%)
TOTALE		12 (100%)

<i>Percorsi di connessione delle attrezzature pubbliche e di uso pubblico</i>		Attrezzature individuate
	Accessibilità alta	0 (0%)
	Accessibilità media	13 (86,7%)
	Accessibilità scarsa	2 (13,3%)
TOTALE		15 (100%)

Si può notare in particolare per la categoria afferente al sistema dei parcheggi pubblici e di uso pubblico una media criticità a livello di accessibilità, presenti sia all'interno dei nuclei più centrali di Malnate, che in quelli più esterni e periferici, e che si caratterizzano in particolare per questioni riferite alla scarsa segnaletica soprattutto orizzontale e alla presenza di diversi ostacoli e dislivelli all'accesso.

6. I criteri di progettazione accessibile per disabilità motoria, percettiva e sensoriale

6.1. Gli spazi e i percorsi esterni

Percorsi pedonali

In caso di nuova realizzazione di percorsi esterni o l'adeguamento degli esistenti, siano essi parte della viabilità urbana in generale, di avvicinamento agli immobili pubblici e/o agli spazi di aggregazione, al fine di consentire una più sicura ed agevole fruizione da parte delle persone con disabilità, il PEBA prevede la realizzazione di percorsi dedicati, preferibilmente rialzati (marciapiedi) di larghezza minima pari a 1,50 metri; i percorsi così dimensionati dovranno essere preferibilmente privi di strettoie, arredi e ostacoli di qualsiasi natura. Soltanto nei casi in cui tali interventi dovessero comportare un restringimento del calibro minimo della strada al di sotto dei limiti di legge (2,75 metri), il Piano, in coerenza con la norma, consente una larghezza minima di 0,90 metri. Nel caso di percorsi non rettilinei che prevedano cambi di direzione e/o tratti curvilinei è necessario prevedere la realizzazione di uno spazio di manovra per le persone su sedia a rotelle largo 1,50 metri e profondo 1,50 metri. Nel caso di marciapiedi e/o percorsi complanari al piano della carreggiata è necessario che questi ultimi vengano differenziati dal percorso vero e proprio sia per materiale, che per colore della pavimentazione; dovranno essere dotati di cordolature prive di spigoli vivi, interrotte ogni 10/15 metri circa, da varchi che consentano l'accesso e/o l'uscita alle zone adiacenti. Tutti i percorsi ed i marciapiedi dovranno avere una pendenza longitudinale non superiore al 5% e una pendenza trasversale non superiore all'1%.

Attraversamenti pedonali complanari al piano viabile o rialzati

Come previsto dalla normativa vigente in materia, il PEBA prevede che gli attraversamenti pedonali esistenti e di futura realizzazione, qualora non rialzati rispetto alla sede stradale, siano dotati di rampe di accesso ai marciapiedi. Ad integrazione della segnaletica verticale e orizzontale, da realizzare in conformità al "Nuovo Codice della Strada" ed al relativo Regolamento di attuazione, il PEBA prevede, a seconda delle condizioni di visibilità e sicurezza della zona di attraversamento e dei volumi di traffico in transito sulle strade convergenti, una o più delle seguenti soluzioni:

- posa di segnaletica luminosa fissa o mobile;
- tracciamento di segnaletica orizzontale colorata per una migliore individuazione, anche a distanza, dell'attraversamento;
- installazione di bande sonore in prossimità dell'attraversamento per la differenziazione della texture/rugosità del fondo stradale, al fine di segnalare all'utenza stradale la necessità di moderare la velocità;
- realizzazione di percorsi guida LOGES per facilitare l'attraversamento ai non vedenti.

Con specifico riferimento a quest'ultimo punto, in corrispondenza degli attraversamenti, il PEBA prevede la messa in atto di misure adeguate a segnalare la zona di svincolo anche a persone con minorazioni visive, tramite la posa in opera di segnalazioni tattilo-plantari utilizzando i codici LOGES descritti nel paragrafo 3.5, assicurando in questo modo variazioni cromatiche del fondo stradale e pavimentazioni realizzate in materiali con differenziazioni ben percepibili al calpestio e alla percussione.

Manufatti ed elementi di arredo urbano

Considerata la frequente presenza lungo i percorsi della viabilità cittadina di manufatti collocati in posizioni interferenti con la viabilità pedonale, riconducibili agli impianti ed alle reti tecnologiche (linee elettriche, telefoniche, della rete di distribuzione del gas metano, dei pali di pubblica illuminazione, di dissuasori del traffico e dell'arredo urbano in generale, ecc.), il PEBA suggerisce l'opportunità di attivare, in condivisione con i soggetti pubblici o privati gestori dei sottoservizi, di appositi programmi di spostamento di tali strutture interferenti.

In occasione di interventi di installazione di nuovi arredi urbani dovranno essere individuate zone esterne alle aree di passaggio ed elementi di arredo idonei per forma e dimensioni a consentire il facile uso anche a persone con ridotta capacità motoria o sensoriale. Nel caso di parchi e giardini pubblici o viali dotati di aree di sosta, gli elementi di arredo (panchine, cestini, ecc.) dovranno essere facilmente fruibili per dimensioni e altezze, anche mediante la predisposizione di aree di sosta (piazzole), di dimensioni tali da garantire lo stazionamento di una carrozzina. In particolare le panchine dovranno consentire un agevole e comodo rialzarsi alla persona seduta. Le bacheche, le tabelle e i segnali dovranno essere installati in posizione tale da essere facilmente visibili.

Pavimentazioni esterne dei percorsi

Negli interventi di manutenzione dei percorsi pedonali è fondamentale prevedere l'uso di materiali antisdrucciolevoli e antiscivolo, dalle superfici ben levigate. In caso di pavimentazioni in materiale lapideo, il materiale impiegato dovrà essere posato in complanarità con l'intorno, con giunture (fughe) non superiori ai 5 mm. Le pavimentazioni dovranno essere realizzate preferibilmente in materiali lapidei con superfici prive di scabrosità, evitando lavorazioni "a spacco", la posa di acciottolati o di cubetti in porfido. In particolare è fondamentale evitare l'utilizzo dell'acciottolato, per quanto architettonicamente apprezzabile e molto diffuso in special modo all'interno del centro storico, in quanto faticoso da percorrere e potenzialmente rischioso per tutti e a maggior ragione per persone con difficoltà nella deambulazione. Saranno quindi da preferirsi materiali rispondenti alle esigenze dei disabili motori, vale a dire pavimentati in lastre di pietra a piano di sega e giunti baciati o con altre soluzioni materiche adeguate e coordinate. In caso di percorsi realizzati in materiale inerte (accessi a giardini pubblici e parchi), il misto granulare dovrà essere opportunamente stabilizzato con calce e/o cemento, compattato e rullato, per garantire un piano di calpestio regolare e stabile, senza avvallamenti o cedimenti, evitando in questi casi pavimentazione in ghiaia o in terra battuta.

Dislivelli (rampe e scivoli)

In caso di brevi dislivelli negli spazi esterni, siano essi di pertinenza degli edifici comunali aperti al pubblico oppure all'interno di parchi o aree pubbliche di aggregazione, il PEBA indica, come misura più efficace di limitazione degli effetti sulla mobilità delle persone disabili, la realizzazione di scivoli e rampe. Gli elementi di raccordo, indispensabili a superare questi dislivelli, dovranno avere le dimensioni minime di legge e individuando il materiale da impiegare tenendo conto della funzionalità e dell'economicità.

Per quanto riguarda la pendenza di questi manufatti sarà necessario, non solo in caso di nuova progettazione complessiva dell'edificio o dello spazio pubblico, per cui il Piano prevede l'obbligo, ma anche negli interventi di adeguamento dell'esistente, viene richiesto al progettista di verificare la possibilità di realizzare raccordi con pendenze facilmente superabili in autonomia e senza sforzo e più precisamente:

- rampe con sviluppo fino a 0,50 metri con pendenza minore del 12%;
- rampe con sviluppo fino a 2,00 metri con pendenza minore del 8%;
- rampe con sviluppo fino a 5,00 metri con pendenza minore del 7%;
- rampe con sviluppo oltre i 5,0 metri con pendenza minore del 5%.

Il rispetto delle indicazioni contenute nel DM n.236/1989 sarà quindi consentito nei casi in cui sussistano vincoli (strutturali, dimensionali, ecc.) non superabili attraverso opportune scelte progettuali.

Posti auto riservati a persone disabili

La normativa nazionale in materia di eliminazione delle barriere architettoniche individua nella misura di un posto auto riservato ogni cinquanta posti auto liberi, la dotazione minima per ogni parcheggio. Posti auto che dovranno avere una lunghezza minima non inferiore a 5,00 metri e larghezza minima non inferiore a 3,20 metri (nei casi di parcheggio in linea è possibile realizzare stalli con lunghezze non inferiori a 6,50 metri e larghezze pari a 2,00 metri, collocando la parte zebra a pari a 1,50 metri nella parte posteriore dello stallone rispetto al senso di marcia

ed in corrispondenza del collegamento con il marciapiede), per consentire il movimento del disabile nelle fasi di trasferimento. Tale spazio dovrà essere evidenziato con appositi segnali orizzontali e verticali.

In corrispondenza dei posti auto riservati dovrà essere realizzato, quando necessario, un elemento di raccordo con l'eventuale marciapiedi con pendenza longitudinale massima non superiore all'8% e pendenza trasversale massima non superiore al 2%. Per la realizzazione del piano di posa, i progettisti dovranno scegliere materiali dalla superficie priva di scabrosità, preferibilmente asfalto o materiali lapidei posti in opera in lastre a piano di sega, con giunti (fughe) di spessore inferiore a 5 mm.

Orientamento con percorsi guida esterni con sistema LOGES

Il PEBA prevede la realizzazione di percorsi guida con sistema LOGES in tutti gli ambiti che sono stati oggetto di indagine e valutazione ogni qualvolta si rilevi l'assenza di percorsi guida naturali o nei tratti in cui questi ultimi si interrompono per distanze superiori ai 3 metri. Si consiglia di evitare di estendere tali pavimentazioni speciali lungo i percorsi per tutta la loro lunghezza, in quanto i disabili visivi sono in grado di seguire le cosiddette guide naturali (ad esempio un muro continuo, un marciapiede che non presenti slarghi, pericoli o particolari ostacoli, ecc.). in situazioni come queste, il disabile ha bisogno soltanto di essere avvisato quando egli venga a trovarsi in prossimità di un punto specifico, ad esempio in corrispondenza dell'ingresso all'edificio di riferimento o in prossimità di un ostacolo fisico.

In ogni caso, sarà discrezione del progettista, valutato il caso specifico e in particolare il numero e la tipologia degli ostacoli fisici presenti lungo il percorso, verificare l'effettiva necessità di posa del percorso LOGES e degli elementi più idonei a comporlo, creando la pista tattile più opportuna a indirizzare correttamente il disabile.

Di fronte alla presenza di guide naturali è opportuno che il progettista si assicuri che le indicazioni esistenti in una determinata parte del percorso siano veramente sufficienti a consentire ai disabili visivi l'orientamento e la sicurezza nella deambulazione e a segnalare tutti gli eventuali pericoli presenti. Il PEBA, comunque, definisce le caratteristiche essenziali che un sistema di guida costituito da pavimentazione speciale deve presentare perché si dimostri in grado di garantire l'autonomia completa e la sicurezza negli spostamenti dei non vedenti. Tali indicazioni si possono riassumere nei punti di seguito elencati:

- qualora lungo un percorso dotato di guida artificiale si incontri una guida naturale, è opportuno interrompere la guida artificiale soltanto se la guida naturale si prolunga almeno per una quindicina di metri; in caso contrario conviene proseguire con la guida artificiale per favorire una deambulazione più continua e spedita da parte della persona disabile;
- è opportuno evitare l'installazione di segnali acustici in tutte quelle aree in cui il rumore ambientale può facilitare l'orientamento del disabile, o fornire informazioni utili;
- i codici di primo livello impiegati devono essere idonei, per rilievo e per forma, ad essere facilmente percepiti e riconosciuti mediante il senso cinestesico e quello tattile plantare. Ad esempio, nel caso di segnale di "Direzione rettilinea", si deve poter avere la conferma che esso è orientato secondo l'asse del percorso, che nel sistema LOGES è assicurato dal profilo trapezoidale dei canaletti. L'altro codice di primo livello, quello di pericolo, valicabile o non valicabile, viene avvertito immediatamente grazie al profilo a calotta sferica;
- i codici di secondo livello devono essere percepiti, in prima battuta, come mancanza di canaletti o di calotte sferiche e identificati poi con la punta del bastone bianco o del piede;
- i codici devono essere pochi, ma in numero sufficiente per fornire le informazioni essenziali;
- i codici devono essere intuitivi e di significato univoco e deve essere sufficiente una preventiva informazione di carattere generale per consentire all'utilizzatore di seguire la pista tattile e riceverne i messaggi elementari;
- il codice di "Arresto/Pericolo" deve essere riconoscibile immediatamente e senza possibilità di errori. Questo requisito si dimostra utilissimo anche a favore di persone normo-vedenti o con capacità visive momentaneamente ridotte. Per tale motivo l'uso di forme a tronco di cono è da escludere, in quanto presentano sotto il piede delle superfici piatte e non immediatamente riconoscibili;

- è da evitare, come causa di confusione e disorientamento, l'uso di codici diversi da quelli LOGES; infatti la generalità e l'uniformità sono requisiti essenziali di ogni sistema di comunicazione per simboli;
- è essenziale che i segnali tattili siano riconosciuti come tali senza possibilità di errori o incertezze. Per i motivi sopra esposti il sistema LOGES è stato progettato per non essere confuso con elementi di normale pavimentazione o con fregi ornamentali. Per le medesime ragioni, è del tutto da evitare l'utilizzazione di materiali di comune impiego, i quali non posseggono nessuna delle caratteristiche sopra indicate, come ad esempio cubetti di porfido, superfici granulari, ecc. Essendo queste ultime diffusamente impiegati per la realizzazione di normali pavimentazioni esterne, il cielo non potrà mai essere sicuro che in un certo punto esse siano state installate specificamente per fornirgli un'informazione o un'indicazione di percorso e non sarà quindi indotto ad affidare il proprio orientamento e la propria sicurezza ad indizi che potrebbero non essere tali;
- un sistema di guida e sicurezza, per essere affidabile e certo nella sua fruibilità da parte di tutti i disabili visivi, non deve dipendere dal possesso o meno di particolari apparecchi elettronici. I cosiddetti sistemi elettronici di guida possono essere aggiunti, ma non sostitutivi, al sistema integrato, costituito dagli indicatori tattili a terra (LOGES) e dalle mappe a rilievo.

È importante segnalare come l'utilizzo del sistema LOGES all'interno delle aree verdi sia da intendere come parte importante, ma non unica, di un ampio e complesso sistema di segnaletica che comprende anche segnali tattili, mappe tattili e altra segnaletica testuale, anch'essi utili al visitatore non vedente per potersi muovere autonomamente all'interno dell'area. Ad esempio, un percorso guida integrato da un chiaro sistema di segnaletica tattile può servire per collegare l'ingresso dell'area naturale con la più vicina fermata di mezzi pubblici di trasporto, mentre se sviluppato all'interno dell'area verde, un percorso guida può essere utile a condurre persone con disabilità visive verso eventuali strutture ricettive presenti (chioschi per la vendita di alimenti e/o prodotti vari, servizi igienici, ecc.). In alcuni casi può essere utile prevedere un percorso guidato anche solo per consentire a fini ricreativi passeggiate in un ambiente che abbia caratteristiche idonee di percorribilità e semplicità.

Le guide tattili installate avranno larghezza minima pari a 60 cm. Le singole mattonelle potranno essere realizzate in vari materiali e poste in leggero rilievo (da 2 a 5 mm) rispetto al piano della pavimentazione esterna.

6.2. | Gli ambienti interni e gli spazi di distribuzione

Ingressi

Laddove fossero presenti problematiche che limitano l'accessibilità ai luoghi dovute alla non conformità degli ingressi, il PEBA deve prevedere, all'interno dei piani annuali di manutenzione ordinaria degli edifici comunali, la sostituzione delle porte di accesso in modo da avere modelli facilmente manovrabili, tali da consentire un agevole transito anche da parte di persone su sedia a ruote. Sarà necessario prevedere vani delle porte di ingresso e spazi antistanti e retrostanti, ove possibile, complanari fra loro di dimensioni adeguate a consentire alle persone su sedia a ruote qualsiasi tipo di manovra. Nel caso di interventi di ristrutturazione sono ammessi dislivelli contenuti (al massimo pari a 2,5 cm), e comunque tali da non ostacolare il transito di una persona su sedia a ruote. La luce netta della porta di accesso di ogni edificio sarà almeno di 80 cm, con altezza delle maniglie compresa tra 85 e 95 cm. In caso di ingressi con serramento a doppia anta, si dovranno prevedere soluzioni per le quali le singole ante non abbiano larghezza superiore a 1,20 m, preferibilmente senza aree vetrate. Nel caso siano presenti nel serramento porzioni a vetri, questi ultimi dovranno essere anti intrusione e dovranno essere collocati ad un'altezza minima pari ad almeno 40 cm dal piano di pavimento.

Ambienti interni e spazi di distribuzione

Il PEBA prescrive, nel caso in cui la situazione preveda la necessità di adeguamento di disimpegni e spazi di distribuzione in genere, che venga rispettata la larghezza minima di 1,20 m. E' necessario altresì prevedere allargamenti dei disimpegni e dei corridoi, per una larghezza non inferiore a 1,40 m, in corrispondenza delle

soglie di ingresso agli ambienti laterali per consentire le manovre di svolta, di rotazione e di inversione di marcia parte di persona su sedia a ruote. I corridoi e i passaggi dovranno essere pensati con uno sviluppo il più possibile rettilineo e continuo, con variazioni di direzione ben evidenziate e senza variazioni di livello. Gli ambienti interni dovranno avere dimensioni adeguate e geometrie regolari. Nel caso della progettazione di nuovi ambienti, ma anche negli interventi di adeguamento di quelli esistenti, dovranno essere evitati setti murari inclinati, e ambienti interni di forme irregolari, e comunque soluzioni spaziali non idonee al completo utilizzo dell'edificio da parte di persone disabili, secondo quanto previsto dai principi della Progettazione Universale.

Infissi interni ed esterni e relativi meccanismi di funzionamento

In analogia a quanto sopra descritto per le porte di accesso, per consentire un'accessibilità agevole ai singoli ambienti interni anche alle persone con disabilità, il PEBA prevede, nel caso in cui la limitata larghezza delle porte interne costituisca impedimento al libero e agevole accesso, la necessità di procedere all'installazione di nuove porte di ingresso alle singole unità ambientali di larghezza minima non inferiore a 80 cm, in sostituzione delle esistenti. Gli spazi antistanti e retrostanti le porte dovranno essere in piano e dimensionati nel rispetto dei valori minimi previsti dalla vigente normativa (DM n.236/1989). L'altezza delle serrature e delle maniglie dovrà essere compresa tra gli 85 e i 95 cm e la forma delle stesse dovrà essere tale da consentire un facile utilizzo.

Pavimentazioni interne e arredi

Per garantire adeguate condizioni di accessibilità, la pavimentazione interna ai locali dovrà avere le seguenti caratteristiche:

- piano di calpestio liscio e senza disconnessioni;
- materiali non sdruciolevoli e antiscivolo;
- assenza di differenze di livello, eventuali dislivelli dovranno essere raccordate con pendenza tale da non costituire ostacolo al transito di una persona su sedia a ruote ed essere segnalate con adeguati contrasti di luminanza;
- chiara individuazione dei percorsi, mediante una differenziazione del materiale, del colore e delle pavimentazioni con segnalazioni tattili percepibili al calpestio e alla percussione.

Anche la sistemazione ed il posizionamento degli arredi fissi dovrà essere finalizzato a consentire il transito delle persone disabili e l'agevole utilizzabilità di tutte le attrezzature contenute. In particolare:

- i banconi e i piani di appoggio utilizzati per le normali operazioni del pubblico dovranno essere predisposti in modo che almeno una parte di essi sia utilizzabile da persone con disabilità, permettendole di espletare tutti i servizi;
- nel caso di adozione di bussole, percorsi obbligati, ecc., occorre che questi siano dimensionati in modo da garantire il passaggio di una sedia a ruote;
- se necessario, dovrà essere predisposto un idoneo spazio di attesa per lo stazionamento di persone in carrozzina.

Piccoli scivoli o altri elementi di raccordo

Nel caso fossero riscontrati ostacoli alla piena mobilità delle persone disabili negli ambienti interni dovuti alla presenza di brevi dislivelli o salti di quota tra un corpo fabbrica e l'altro, sarà necessario realizzare interventi che possono andare dal semplice raccordo in calcestruzzo (nel caso di presenza di soglie e/o dislivelli contenuti entro i 5 cm), fino alla realizzazione di scivoli di collegamento in materiali idonei (per dislivelli superiori compresi tra i 2,5 ed i 30 cm). Si tratta di interventi puntuali di sistemazione delle pavimentazioni esistenti.

Impianti tecnologici

Per garantire una libera ed agevole fruizione degli ambienti da parte di persone con limitata capacità motoria e/o sensoriale è importante garantire alcuni requisiti, sia di natura tipologica che dimensionale, riguardanti gli

impianti tecnologici. È di fondamentale importanza che si prevedano, nei casi segnalati e nei nuovi progetti, il posizionamento degli interruttori e, più in generale, dei comandi ad un'altezza compresa tra gli 85 e i 95 cm dal piano di calpestio, in modo tale da risultare agevolmente fruibili anche da persone su sedia a ruote.

In generale gli apparecchi elettrici, i quadri generali, i comandi di avvio e spegnimento e di regolazione degli impianti di riscaldamento e condizionamento, nonché i pulsanti di comando, i citofoni o gli eventuali videocitofoni, verranno posizionati ad un'altezza tale da permettere un loro uso autonomo ed agevole. Dovranno inoltre essere facilmente individuabili anche in condizioni di scarsa visibilità o luminosità, grazie all'apposizione di opportuna segnaletica.

6.3. | Gli ambienti interni e il tema dell'accessibilità associata ai collegamenti verticali

Ascensori, piattaforme, servoscala

Il PEBA, in accordo con la vigente normativa in materia, prevede che tutti gli edifici pubblici che prevedano collegamenti verticali tra i vari piani debbano essere installati impianti ascensore con le seguenti caratteristiche dimensionali:

- cabina di 1,40 m di profondità;
- cabina di 1,10 m di larghezza;
- cabina con porta di luce netta minima di 80 cm posta sul lato corto.

In caso di interventi puntuali di adeguamento/manutenzione di edifici pubblici preesistenti, nell'ipotesi in cui non fosse possibile l'installazione di ascensori delle dimensioni sopra indicate, è possibile prevedere l'installazione di ascensori con le seguenti caratteristiche dimensionali:

- cabina di 1,25 m di profondità;
- cabina di 1,00 m di larghezza;
- cabina con porta di luce netta minima di 80 cm, posta sul lato corto.

Le porte delle cabine e le porte di piano saranno del tipo automatico e di dimensioni tali da permettere l'accesso a persone su sedia a ruote. I tempi di apertura e chiusura delle porte assicureranno un agevole e comodo accesso all'impianto ascensore alle persone con problemi di deambulazione. La pulsantiera di comando interna ed esterna dovrà essere dotata di comandi la cui parte più alta non sia superiore a 1,30 m, adeguata per consentire l'uso agevole ad una persona su sedia a ruote e/o non vedente. I pulsanti di comando dovranno prevedere anche la numerazione in alfabeto braille ed i numeri arabi in rilievo (con altezza non inferiore a cm 2 e con contrasto di luminanza). Dovrà altresì essere posizionata in adiacenza alla pulsantiera esterna una placca di riconoscimento di piano in caratteri braille e ad alto contrasto di luminanza. Gli spazi antistanti gli ascensori dovranno avere una dimensione non inferiore a 1,50 m sia in larghezza che in profondità, in modo da garantire la possibilità di eseguire le manovre necessarie.

In alternativa all'installazione di ascensori, qualora tale intervento fosse impossibile, il PEBA prevede la possibilità di utilizzare pedane, sedili o piattaforme servoscala. È bene precisare che tali soluzioni tecniche debbano essere utilizzate solo in casi di reale impossibilità tecnica ad installare elevatori o ascensori in quanto, seppur permettendo un accesso ai piani diversi dal piano terra altrimenti non accessibili, non soddisfano appieno al requisito di fruibilità autonoma ed agevole più volte richiamato sia dai principi dell'Universal Design che nella presente trattazione. In caso di utilizzo comunque il pavimento della piattaforma dovrà garantire l'accesso e lo stazionamento della persona su sedia a ruote. I comandi dovranno essere di agevole manovrabilità, di immediata leggibilità e regolati ad un'altezza tale da consentirne l'uso alle persone sedute su sedia a ruote ed il suo funzionamento non dovrà essere soggetto all'ottenimento di chiavi di azionamento o all'aiuto del personale presente.

Rampe di raccordo

Il PEBA deve prevedere, in presenza di dislivelli che non superino un metro di altezza, la possibilità di realizzare rampe di collegamento, siano esse raccordo tra il piano esterno in corrispondenza dell'ingresso oppure a collegamento tra i piani principali ed interpiani (ammezzati, ecc.). Fatti salvi i casi in cui i vincoli non lo permettano, così come già previsto per le rampe esterne, anche all'interno dei fabbricati sarà necessario rispettare le pendenze massime di seguito riportate:

- pendenza minore del 12% per rampe con sviluppo fino a 0,50 metri;
- pendenza minore del 8% per rampe con sviluppo fino a 2,00 metri;
- pendenza minore del 7% per rampe con sviluppo fino a 5,00 metri;
- pendenza minore del 5% per rampe con sviluppo oltre i 5,00 metri.

Lungo il loro sviluppo verrà inserito un ripiano orizzontale di sosta, con profondità di 1,50 metri, in corrispondenza di ogni interruzione della rampa dovuta alla presenza di porte e all'inizio ed alla fine della rampa stessa o, nel caso di sviluppi rilevanti, ogni 10 metri.

Scale esistenti e di nuova realizzazione

Nel caso di scale esistenti gli interventi di sistemazione potranno riguardare i gradini, che dovranno avere una pedata antisdrucchiabile a pianta preferibilmente rettangolare, con un profilo continuo a spigoli arrotondati e fascia marca-gradino. Dovranno essere installati su entrambi i lati della scala corrimani doppi ad altezze adeguate per essere utilizzati in sicurezza sia da persone adulte che da bambini, inoltre dovranno essere facilmente percepibili anche da persone non vedenti o ipovedenti. La scala dovrà inoltre essere dotata di un'illuminazione artificiale con comando individuabile al buio, disposto su ogni pianerottolo.

In linea generale alle estremità della mappa, la scala dovrà essere facilmente percepibile anche persone non vedenti attraverso la posa in opera di fasce tattilo-plantari di segnalazione del pericolo sia alla partenza (codice LOGES di "attenzione servizio") che all'arrivo in quota (codice LOGES di "pericolo valicabile").

6.4. | Gli ambienti interni e il tema dell'accessibilità e fruibilità dei servizi igienici

Servizi igienici

A differenza di quanto avviene per gli stalli di sosta riservati, per quanto concerne la dotazione dei servizi igienici si sottolinea che, sia secondo le prescrizioni della normativa vigente che secondo i concetti alla base della Progettazione Universale, non si debbano prevedere ambienti e servizi riservati alle persone con disabilità. Al contrario, alla base del percorso "creativo" del professionista, durante la fase di progettazione, deve essere perseguito l'obiettivo della massima inclusione; pensare gli ambienti, compresi i servizi igienici in modo che gli stessi possano essere utilizzati indistintamente da qualsiasi persona. Per fare questo il progettista, oltre ad avere chiari i requisiti funzionali e dimensionali necessari, dovrà compiere "lo sforzo" di svincolarsi da una prassi concettuale, purtroppo molto consolidata, che tende a sottolineare le diversità ideando ambienti che si caratterizzano spesso solo dall'aspetto funzionale e per nulla per l'aspetto estetico.

Tutto ciò premesso, gli interventi per l'adeguamento o la nuova realizzazione di servizi igienici accessibili non possono prescindere dai seguenti requisiti:

- uno spazio sufficiente per l'accostamento di una persona su sedia a ruote, sia fronte che laterale al wc e al bidet, spazio minimo indicativamente pari a 1 misurato dall'asse del sanitario;
- l'installazione di lavabi ad altezze adeguate all'utilizzo di persone su sedia a ruote stimabile in 80 cm dal pavimento assicurando uno spazio libero sotto il lavello che permette un con corretto accostamento;

- la dotazione di opportuni corrimano all'interno del bagno di garantire non solamente il passaggio di una persona dalla carrozzina al sanitario in condizioni di sicurezza ma anche utili ad un'utenza diversa che richieda punti di appoggio e di ancoraggio per garantire condizioni sicure e comode a tutti (ad es. persone anziane con difficoltà nei movimenti);
- la dotazione di accessori complementari (specchi, appendiabiti, dispenser, porta asciugamani, ecc.) posti ad altezze tale da consentire comodo utilizzo anche da parte di persone su sedia a ruote;
- nella scelta delle rubinetterie, in via preferenziale, il ricorso a modelli del tipo a leva;
- i sanitari posizionati in modo tale da essere fruibili dalle persone su sedia a ruote;
- le porte dei servizi igienici dovranno essere scorrevoli o apribili verso l'esterno. Nel caso dell'uso di porte scorrevoli dovrà essere garantita la prensilità delle maniglie.

Come previsto dalla vigente normativa, il PEBA impone, inoltre, che negli edifici di proprietà comunale aperti al pubblico almeno un locale igienico per ogni nucleo di servizi sia accessibile e comunque fruibile.

6.5. | L'orientamento degli ambienti interni per i disabili sensoriali

Realizzazione di percorsi guida interni con sistema LOGES

Tutto quanto già descritto nel paragrafo riguardante la realizzazione di percorsi guida con sistema LOGES lungo i percorsi esterni e le aree esterne pertinenziali, si può ripetere con riferimento agli spazi distributivi interni agli edifici. Per quanto attiene quindi alle caratteristiche essenziali di un percorso guida costituito da pavimentazione speciale si rimanda allo specifico capoverso qui sopra richiamato. Le piste tattili a pavimento dovranno condurre i non vedenti e gli ipovedenti a tutti i servizi presenti nell'edificio. L'esclusione di alcuni di essi costituirebbe una discriminazione ai danni delle persone con disabilità visiva. All'ingresso e in altri punti di passaggio della struttura dovranno essere collocate mappe tattili a rilievo con indicazioni in linguaggio braille e in lettere stampatello a rilievo e contrastate cromaticamente. La loro posizione andrà indicata sul percorso tattile mediante il segnale di "attenzione/servizio". Il percorso tattile dovrà connettere la porta di ingresso con tutti i corpi scale e gli ascensori dell'edificio e dovrà guidare il disabile verso i locali destinati alle attività principali e ai servizi comuni (come, per esempio, nel caso di un edificio scolastico, la segreteria, le aule informatiche, le palestre, gli spogliatoi, ecc.) qualora questi non siano raggiungibili per mezzo di affidabili guide naturali.

Gli elementi che costituiranno la guida a pavimento dovranno avere larghezza minima pari a 60 cm. Le singole mattonelle potranno essere realizzate in vari materiali e poste in leggero rilievo (da 2 a 5 mm) rispetto al piano di calpestio. In alternativa alle mattonelle in gres è possibile utilizzare elementi per percorsi tattili in gomma da incollare sulla pavimentazione esistente.

Come già descritto nel paragrafo dedicato alle scale, all'inizio di ogni scala dovrà essere installato il segnale tattile di "pericolo valicabile", posto fra i 30 e i 50 cm di distanza dal bordo del primo gradino e per tutta la luce della scala. Inoltre, 30 cm prima del primo gradino in salita, verrà posto il segnale di "attenzione servizio". L'illuminazione dovrà essere ben distribuita e sufficiente a consentire l'orientamento degli ipovedenti, con particolare riferimento all'individuazione delle scale. Infine, A titolo di ulteriore esempio, In corrispondenza degli ascensori il Piano prevede la posa di una pista tattile diretta alla porta, ma non al centro della medesima, bensì spostata verso il montante sul quale è collocato il pulsante di chiamata. La luce della porta è sbarrata con il codice di Attenzione/Servizio. Nel caso di due ascensori adiacenti, molto vicini fra loro, la pista tattile potrà condurre verso il pulsante di chiamata comune a entrambi. In questo caso il segnale di Attenzione/Servizio dovrà comprendere entrambe le porte e lo spazio fra le medesime. La presenza di un ascensore non deve implicare che il percorso guida conduca soltanto ad esso, considerato che, in orari e situazioni di scarsa presenza di pubblico, può risultare preoccupante per una persona non vedente chiudersi in un ascensore. Inoltre, per ragioni costruttive, gli ascensori sono spesso ubicati in zone lontane dalle normali uscite e il raggiungerli implica la necessità di lunghi spostamenti.

Il percorso tattile dovrà infine condurre alle uscite di emergenza o al luogo statico sicuro (punti di raccolta, come individuati nel piano di emergenza), utile e funzionale a tutte le persone in situazioni emergenziali di scarsa visibilità.

Potenziamento delle modalità di informazione agli utenti mediante segnaletica luminosa, acustica e tattile

La percepibilità della segnaletica informativa interna avviene principalmente mediante il contrasto visivo, tattile e acustico del segnale rispetto al contesto adiacente. A integrazione dei percorsi guidati interni, necessari a condurre il disabile sensoriale lungo gli spazi comuni e nelle singole unità ambientali, il PEBA prevede una seconda azione, ovvero l'installazione di opportuna segnaletica complementare luminosa negli atri o bussole di ingresso, lungo gli spazi di distribuzione, i disimpegni, all'uscita di vani scala e ascensori. La segnaletica dedicata ai disabili sensoriali (sia visivi, sia uditivi) può comprendere anche totem informativi, segnali tattili e mappe a rilievo che riportano l'indicazione schematica della localizzazione del disabile sensoriale all'interno dell'edificio, servendosi del linguaggio Braille, da posizionare agli ingressi e negli spazi comuni di maggior passaggio. In via generale, la segnaletica tattile prevista dal PEBA e alla valutazione del progettista di volta in volta individuato, comprenderà:

- almeno una mappa tattile per ogni piano dell'edificio. Ogni mappa indicherà i luoghi di uso comune, come sotto indicati, e la posizione dell'eventuale uscita di emergenza;
- segnali tattili di "pericolo valicabile" in cima alle scale e di "attenzione servizio" alla base delle medesime, anche se non comprese in un percorso tattile;
- segnali tattili per l'individuazione dei servizi igienici;
- eventuale piccola mappa tattile all'esterno dei servizi igienici.

Posa di segnali adesivi cromatici a pavimento

Il PEBA prevede di integrare la segnaletica tattile di cui sopra con indicazioni adesive a pavimento, in colori vivaci, fortemente contrastanti con la pavimentazione. Si tratta di dispositivi utili per gli ipovedenti ma anche utile per un miglior orientamento di persone con problematiche di natura uditiva o cognitiva.

Trattamento antiscivolo delle pavimentazioni

Nelle pavimentazioni interne, il PEBA evidenzia l'opportunità di impiegare materiali antisdrucciolevoli e antiscivolo, privi di scabrosità o, in alternativa applicare con regolarità trattamenti alle pavimentazioni esistenti che garantiscano il giusto grado di attrito.

7. La fase di attuazione del PEBA

7.1. La pianificazione degli interventi per il superamento delle barriere architettoniche

Dall'analisi svolta nella fase di rilievo dello stato di fatto, sono emerse alcune criticità sia per quanto riguarda gli edifici, sia per gli spazi urbani esterni (marciapiedi, rete viaria e pedonale, parcheggi, piazze).

Le scelte di intervento proposte in questo capitolo e da sottoporre all'Amministrazione comunale di Malnate, nel rispetto della situazione economica attuale e del tetto di spesa ad oggi disponibile, sono state condizionate dai seguenti criteri: la fattibilità, la tempistica dei lavori da realizzare, i costi di intervento. Il tutto con l'obiettivo di risolvere i principali problemi di accessibilità di parti comuni e spazi di aggregazione, che impediscono gravemente la fruibilità di tali spazi alle persone disabili o con ridotte capacità motorie e senso-percettive. Sarà compito dell'Amministrazione comunale, con il supporto degli uffici preposti, analizzare le potenzialità e le criticità sintetizzate all'interno delle schede contenute nell'Allegato 1 e seguenti del presente PEBA, e determinare quali categorie di attrezzature dovranno essere interessate dagli interventi che seguono sulla base di una corretta programmazione pluriennale che indichi le maggiori priorità.

Gli interventi si raccolgono nelle seguenti macro-categorie:

- **Interventi esterni**
- **Interventi interni**

Nell'Allegato 2 del presente PEBA sono contenute le tabelle con le soluzioni progettuali che esaminano le varie criticità presenti o determinate nei singoli edifici, spazi e percorsi esaminati nel presente PEBA, per i quali necessitano interventi risolutivi. Ogni singola tabella individua la criticità specifica e ne prospetta le soluzioni progettuali; la determinazione del costo preventivo, derivante dalle stime dei lavori in base al Prezzario regionale lombardo delle opere pubbliche⁵, è descritta nel dettaglio all'interno dell'Allegato 4 del presente PEBA, ed è redatta al fine di poter programmare nel bilancio comunale e nel programma triennale delle opere pubbliche i rispettivi progetti affidabili. L'Amministrazione comunale, attraverso il servizio fornito dagli uffici competenti e con il supporto del Responsabile Unico del Procedimento (RUP), analizzando le proposte progettuali del PEBA e valutando gli esiti forniti dal grado di accessibilità stabilito a valle dei rilievi dettagliati nelle schede dell'Allegato 1 e seguenti del PEBA e, in sintesi, nel par. 5.3 della presente relazione, assegnerà le pertinenti priorità, sicché possano essere attuati nel triennio (o comunque in un'ottica pluriennale) gli interventi, fermo restando le disponibilità finanziarie comunali.

Gli **Interventi esterni**, descritti in maniera più approfondita all'interno dell'Allegato 2 del presente PEBA, vengono elencati, con i relativi codici, come segue:

CODICE	CRITICITA'
IE.01	Presenza di sconnessioni e deformazioni diffuse di porzioni della pavimentazione esistente
IE.02	Presenza di sconnessioni in corrispondenza di pozzetto o chiuso
IE.03	Percorso con sconnessioni puntuali, buche, mancata finitura, deformazioni della pavimentazione
IE.04	Assenza o inadeguatezza di percorso/pavimentazione accessibile
IE.05	Assenza di attraversamento pedonale a raso compreso di segnaletica podo-tattile.
IE.06	Assenza di protezione del percorso pedonale
IE.07	Assenza di segnaletica orizzontale attraversamento pedonale (strisce zebra)
IE.08	Inadeguatezza di impianto semaforico esistente
IE.09	Assenza di impianto semaforico in prossimità di attraversamento strada ad alto traffico

⁵ Edizione 2023.

IE.10	Presenza di marciapiede/percorso con dimensioni non accessibili (larghezza <90 cm)
IE.11	Presenza di ostacolo a restringimento del percorso
IE.12	Presenza di ostacolo costituito da elemento arboreo
IE.13	Presenza di irregolarità di percorso dovute alle radici degli alberi
IE.14	Presenza di ostacolo costituito da base fissa a corredo di indicazione segnaletica o cartello pubblicitario o cartello di fermata autobus
IE.15	Presenza di restringimento del marciapiede
IE.16	Assenza di segnalazione tattilo-plantare ad inizio e fine rampa scale (attenzione / servizio / pericolo valicabile)
IE.17	Presenza su percorso pedonale di dislivello causato da gradino/i di altezza complessiva 2,5/30 cm in corrispondenza di un attraversamento pedonale
IE.18	Presenza su percorso pedonale di dislivello causato da gradino/i di altezza complessiva 2,5/30 cm
IE.19	Presenza su percorso pedonale di dislivello causato da gradino/i di altezza massima 5 cm
IE.20	Presenza di porzione di percorso/marciapiede con pendenza eccessiva
IE.21	Presenza su percorso pedonale di dislivello causato da gradino/i di altezza complessiva 2,5/100 cm
IE.22	Presenza su percorso pedonale di pendenza trasversale eccessiva
IE.23	Presenza su percorso pedonale di dislivello causato da gradini/rampe di altezza complessiva 2,5/100 cm
IE.24	Presenza su percorso in pendenza privo di corrimano
IE.25	Assenza di segnalazione tattile per non vedenti in prossimità di attraversamento pedonale posto in senso ortogonale al senso di marcia
IE.26	Assenza di segnalazione tattile per non vedenti (intercettazione attraversamento)
IE.27	Assenza di segnalazione tattilo-plantare per l'intercettazione di pubblici servizi
IE.28	Assenza di segnalazione tattilo-plantare come linea guida alle persone non vedenti
IE.29	Assenza di panca per la seduta
IE.30	Assenza di spazio per la sosta di persona su sedia a ruote o adeguamento dimensionale dello stallo a corredo di seduta preesistente
IE.31	Assenza di segnaletica informativa esterna
IE.32	Assenza di fontana accessibile
IE.33	Assenza di parcheggio riservato o sprovvisto di segnaletica orizzontale e/o verticale
IE.34	Assenza di spazi a bordo campo per assistere alle manifestazioni sportive accessibili da persone su sedia a rotelle

Gli **Interventi interni**, descritti in maniera più approfondita all'interno dell'Allegato 2 del presente PEBA, vengono elencati, con i relativi codici, come segue:

CODICE	CRITICITA'
II.01	Assenza/inadeguatezza di sistema di chiamata esterno (citofono)
II.02	Sportello pubblico con altezza non adeguata
II.03	Assenza di collegamento verticale accessibile tra i piani (ascensore)
II.04	Assenza di collegamento verticale accessibile tra i piani con sedia a rotelle (servoscala)
II.05	Presenza di dislivello causato da gradini (piattaforma elevatrice)
II.06	Presenza di dislivello (max 1 metro) causato da gradini non risolvibile attraverso l'installazione di una rampa
II.07	Presenza di dislivello interno causato da gradini o da rampa con pendenza non conforme
II.08	Assenza o inadeguatezza di corrimano ai lati della scala

II.09	Assenza di segnaletica sonora di arrivo al piano interno della cabina
II.10	Assenza di segnaletica interna alla cabina. Pulsantiera non idonea ad un uso agevole da parte dei non vedenti per la mancanza di scritte in Braille
II.11	Assenza di servizio igienico accessibile al piano
II.12	Assenza/inadeguatezza di maniglioni nei servizi igienici
II.13	Mancanza/carenza di accessori per bagno (specchio, ganci appendiabiti, dispenser sapone, portarotolo, dispenser salviettine asciugamano usa e getta)
II.14	Assenza di segnalazione tattilo-plantare per interni come linea guida all'orientamento delle persone non vedenti
II.15	Assenza di segnalazione tattilo-plantare per non vedenti per interni di segnalazione presenza rampa/scala
II.16	Assenza di segnaletica informativa e di orientamento su supporto (mappa tattile)
II.17	Assenza di segnalazione informativa e di orientamento
II.18	Assenza di impianto di allarme acustico/visivo all'interno dell'intera struttura
II.19	Assenza di impianto di allarme acustico/visivo all'interno dei blocchi bagni
II.20	Assenza di spazio calmo interno alla struttura
II.21	Assenza di spazio calmo su scala antincendio esterna
II.22	Presenza di serramento interno non adeguato
II.23	Presenza di serramento vetrato non conforme
II.24	Presenza di pavimento e/o gradini sdruciolevoli
II.25	Assenza di sedute negli spazi di attesa
II.26	Assenza sistema di comunicazione con l'esterno del luogo sicuro
II.27	Presenza di aperture con dimensioni non adeguate o assenza di apertura di collegamento
II.28	Presenza di piattaforma elevabile/ascensore dotato di porta a battente sprovvista di apertura automatica
II.29	Assenza di tecnologie per l'ausilio a persone con deficit uditivo (induzione magnetica per apparecchi acustici)

7.2. La quantificazione dell'investimento economico e la sintesi dell'iter di attuazione del PEBA

Nell'Allegato 3 del presente PEBA sono stati selezionati, per ciascun servizio pubblico e di interesse pubblico e generale, nonché per i percorsi di connessione tra questi servizi, una serie di interventi che interessano sia le aree esterne e di accesso agli edifici, sia le parti interne agli edifici stessi, utili soprattutto ad aumentare il grado di accessibilità del sistema della città pubblica che è stato valutato. Questa selezione degli interventi proposti è stata suddivisa in funzione delle singole categorie di servizi analizzati. Nelle righe che seguono è stata fatta una quantificazione economica degli interventi per ciascuna categoria, calcolata in base alle caratteristiche del singolo servizio ed alle quantità che possono essere messe in gioco per una realizzazione compiuta degli interventi, cercando di coprire l'intero ambito di intervento. Il calcolo dei costi è stato effettuato stimando un costo minimo di intervento, rispettando quanto contenuto nel 'Prezzario regionale delle opere pubbliche' di Regione Lombardia, aggiornato al 2023, e ricavando quindi i prezzi unitari in esso contenuti.

Per la categoria dei **parking pubblici e ad uso pubblico** si è stimato un costo minimo di intervento pari a € **62.233,08**. Ipotizzando un'incidenza delle aree soggette ad intervento pari al 20% della superficie totale delle aree destinate a parcheggio, si stima che l'investimento complessivo per gli interventi di abbattimento delle barriere architettoniche relative al sistema dei parking pubblici e ad uso pubblico, opportunamente arrotondato, risulta pari a € **74.700**.

Per la categoria delle **attrezzature di interesse collettivo** si è stimato un costo minimo di intervento pari a **€ 42.505,56**. In funzione delle caratteristiche proprie degli edifici e delle aree di immediata pertinenza in cui si propongono gli interventi, soprattutto in termini di superfici oggetto di intervento, si ipotizza un'incidenza complessiva pari al 10% da implementare al costo minimo di intervento calcolato. Si stima quindi che l'investimento complessivo per gli interventi di abbattimento delle barriere architettoniche relative al sistema delle attrezzature di interesse collettivo, opportunamente arrotondato, risulta pari a **€ 46.800**.

Per la categoria dei **servizi per l'istruzione** si è stimato un costo minimo di intervento, calcolato secondo i prezzi unitari contenuti nel Prezzario 2023 di Regione Lombardia, pari a **€ 55.707,99**. In funzione delle caratteristiche proprie degli edifici e delle aree di immediata pertinenza in cui si propongono gli interventi, soprattutto in termini di superfici oggetto di intervento, si ipotizza un'incidenza complessiva pari al 10% da implementare al costo minimo di intervento calcolato. Si stima quindi che l'investimento complessivo per gli interventi di abbattimento delle barriere architettoniche relative al sistema dei servizi per l'istruzione, opportunamente arrotondato, risulta pari a **€ 61.300**.

Per la categoria delle **attrezzature sanitarie e socio-assistenziali** si è stimato un costo minimo di intervento pari a **€ 9.856,60**. In funzione delle caratteristiche proprie degli edifici e delle aree di immediata pertinenza in cui si propongono gli interventi, soprattutto in termini di superfici oggetto di intervento, si ipotizza un'incidenza complessiva pari al 10% da implementare al costo minimo di intervento calcolato. Si stima quindi che l'investimento complessivo per gli interventi di abbattimento delle barriere architettoniche relative al sistema delle attrezzature sanitarie e socio-assistenziali, opportunamente arrotondato, risulta pari a **€ 10.900**.

Per la categoria delle **aree verdi attrezzate e delle attrezzature sportive** si è stimato un costo minimo di intervento pari a **€ 88.765,98**. In funzione delle caratteristiche proprie degli edifici e delle aree di immediata pertinenza in cui si propongono gli interventi, soprattutto in termini di superfici oggetto di intervento, si ipotizza un'incidenza complessiva pari al 20% da implementare al costo minimo di intervento calcolato. Si stima quindi che l'investimento complessivo per gli interventi di abbattimento delle barriere architettoniche relative al sistema delle aree verdi attrezzate e delle attrezzature sportive, opportunamente arrotondato, risulta pari a **€ 106.600**.

Per la categoria delle **attrezzature religiose e cimiteriali** si è stimato un costo minimo di intervento pari a **€ 25.651,52**. In funzione delle caratteristiche proprie degli edifici e delle aree di immediata pertinenza in cui si propongono gli interventi, soprattutto in termini di superfici oggetto di intervento, si ipotizza un'incidenza complessiva pari al 10% da implementare al costo minimo di intervento calcolato. Si stima quindi che l'investimento complessivo per gli interventi di abbattimento delle barriere architettoniche relative al sistema delle attrezzature religiose e cimiteriali, opportunamente arrotondato, risulta pari a **€ 28.300**.

Per la categoria dei **percorsi di connessione delle attrezzature pubbliche e di uso pubblico** si è stimato un costo minimo di intervento pari a **€ 25.251,24**. Ipotizzando un'incidenza delle aree soggette ad intervento pari al 30% della superficie totale delle aree interessate dai percorsi stradali e pedonali, si stima che l'investimento complessivo per gli interventi di abbattimento delle barriere architettoniche relative al sistema dei percorsi di connessione tra i servizi, opportunamente arrotondato, risulta pari a **€ 32.900**.

La somma degli investimenti definiti per ciascuna categoria di servizi individuati dal presente PEBA e che fanno parte del sistema della città pubblica del territorio di Malnate viene definita come segue:

CATEGORIA	INVESTIMENTO ECONOMICO
Parcheggi pubblici e ad uso pubblico	€ 74.700
Attrezzature di interesse collettivo	€ 46.800
Servizi per l'istruzione	€ 61.300
Attrezzature sanitarie e socio-assistenziali	€ 10.900
Aree verdi attrezzate e attrezzature sportive	€ 106.600
Attrezzature religiose e cimiteriali	€ 28.300
Percorsi di connessione delle attrezzature pubbliche e	€ 32.900

di uso pubblico	
TOTALE	€ 361.500

Gli importi così stimati saranno successivamente oggetto di opportuni accorgimenti in fase di progettazione esecutiva degli interventi stessi, e saranno inoltre rivalutati in funzione del regime proprietario e della gestione sia degli spazi aperti di uso pubblico, che degli edifici pubblici e di interesse pubblico e generale, per permettere all'Amministrazione comunale di avere un riscontro più preciso rispetto all'investimento pubblico da effettuarsi.

L'elenco dei costi unitari e preventivi relativi a ciascun intervento proposto sono presenti nell'Allegato 4 del presente PEBA.

Le priorità di intervento verranno definite in funzione del diverso grado di accessibilità valutato per ciascun servizio analizzato e per ciascun quadrante di percorsi definito, come opportunamente elencato al paragrafo 5.3 della presente relazione e come rappresentato nella tavola n.4 del presente PEBA.

L'iter di attuazione del PEBA è sintetizzabile nei seguenti passaggi:

- Determinazione del frazionamento annuale del Piano
- Approvazione da parte degli organi competenti
- Previsione di bilancio delle misure finanziarie
- Progettazione esecutiva (secondo passaggi e modalità definite dalla legge n.163/2006)
- Inoltro della eventuale richiesta di finanziamento (secondo il tipo di bando, verificare se è necessaria la progettazione preliminare, definitiva o esecutiva)
- Impegno di spesa (da effettuarsi anche prima dell'inoltro della richiesta di finanziamento)
- Appalto dei lavori
- Esecuzione delle opere
- Collaudo

8. Conclusioni

Il PEBA è stato essenzialmente concepito come lo strumento utile per l'eliminazione delle barriere architettoniche esistenti negli spazi e negli edifici pubblici oggetto di analisi, ma la sua validità non si esaurisce in questa azione.

Attraverso questo processo, il Comune di Malnate avvia un importante momento di confronto tra soggetti appartenenti a realtà differenti legate al mondo dell'accessibilità, che deve proseguire anche oltre la conclusione del Piano, integrando al suo interno non soltanto gli edifici di competenza comunale, ma anche gli altri spazi del paese. L'efficacia delle fasi di analisi e programmazione è vana se non è seguita da una fase di progettazione consapevole e di monitoraggio.

La normativa a garanzia dell'accessibilità punta alla realizzazione di nuovi spazi privi di barriere architettoniche, accessibili da parte degli utenti affetti da disabilità. Nell'ottica di estendere questo requisito all'intero territorio, il PEBA si pone l'obiettivo di analizzare ed adeguare gli edifici e gli spazi pubblici esistenti, al fine di legare il patrimonio esistente con quello di nuova costruzione e creare una rete di collegamenti fruibile a tutti gli utenti in sicurezza ed autonomia. La pianificazione vuole andare oltre la logica del singolo intervento di abbattimento delle barriere e delle disuguaglianze attraverso la costruzione di tale rete di collegamenti, che contribuiscono a creare un paese maggiormente inclusivo.

Per il raggiungimento di questi obiettivi è necessario che il PEBA non sia fine a sé stesso, ma sia coerente agli altri strumenti di piano ed insieme ad essi sia in grado di definire un insieme di normative e principi base utili ad una progettazione più inclusiva. Il PEBA può essere il punto di partenza per definire ed applicare soluzioni integrate per migliorare la qualità della vita urbana, attraverso diversi strumenti, come ad esempio i piani per la mobilità sostenibile.

Tramite la redazione di questo Piano, si è cercato di sensibilizzare il più possibile i cittadini al tema dell'accessibilità, perseguendo non solo obiettivi di tipo quantitativo, ma anche obiettivi qualitativi tramite la definizione di un concetto più ampio di disabilità. Solo partendo da questi presupposti è possibile effettuare una corretta progettazione degli interventi, capace di coinvolgere tutte le categorie di utenza nel modo più corretto.

Ci si augura quindi che, per mezzo di questo strumento, si aprano dei nuovi tavoli di confronto che possano portare a maggiore conoscenza e comprensione dei problemi legati all'accessibilità. Perché questo avvenga e perché il PEBA diventi uno strumento effettivamente operativo, è stato necessario individuare tre tipologie di possibili azioni successive:

- **Partecipativo:**

L'elaborazione del presente Piano può essere uno spunto per organizzare degli incontri con le realtà interessate dal tema della disabilità, al fine di elaborare un giudizio che tenga in considerazione tutte le necessità dell'utenza. Nello specifico si possono realizzare dei momenti di condivisione come:

- Focus group con gli utenti affetti da disabilità;
- Confronto con le associazioni sensibili al tema;
- Progettazione partecipata.

- **Tecnico:**

Il PEBA deve essere lo strumento base per la progettazione dei futuri interventi, servirà anche per l'adeguamento dell'esistente alle normative in materia di accessibilità.

- **Comunicativo:**

Sarà fondamentale continuare a sensibilizzare e informare i cittadini sui temi dell'accessibilità e disabilità, per giungere alla condivisione di un linguaggio comune, attraverso azioni come:

- Incontro con i cittadini;
- Comunicazione attraverso materiale cartaceo, come brochure esplicative;
- Elaborazione di strumenti innovativi capaci di rendere il PEBA alla portata di tutti attraverso l'elaborazione di contenuti digitali. Il PEBA diventa così uno strumento smart, sempre disponibile per i suoi utenti, che possono consultarlo direttamente da casa.

Di seguito si riporta lo schema riassuntivo delle azioni svolte durante la redazione e l'applicazione del PEBA e delle successive fasi di monitoraggio:



Infine, il presente documento viene caricato sul Registro telematico regionale dei PEBA, una piattaforma istituita da Regione Lombardia con legge regionale n.14/2020 in cui i Comuni possono inserire i propri piani e i programmi degli interventi che intendono realizzare in tema di accessibilità. Anche i cittadini possono accedere al Registro dei PEBA per consultare e scaricare documenti relativi ai territori. Si accede al Registro attraverso il seguente link:

https://www.bandiservizi.it/procedimenti/servizi/registri_albi/registro_peba